

SYSTEM GWARANTOWANEJ JAKOŚCI ŻYWNOŚCI QAFP



ZESZYT BRANŻOWY

WĘDLINY

Wymagania produkcyjne i jakościowe

WARSZAWA

Wyd. 5 z dnia 12.03.2021

Autorzy:

Prof. dr hab. Andrzej Pisula

Dr hab. Mirosław Słowiński

Materiał stanowi własność Unii Producentów i Pracodawców Przemysłu Mięsnego (UPEMI), kopiowanie, modyfikowanie lub wykorzystywanie w jakikolwiek sposób w części i/lub całości jest zabronione bez uzyskania wyraźnej pisemnej zgody UPEMI.

Spis treści

CZESC I Wędliny wieprzowo-wołowe

1. WPROWADZENIE.....	6
2. DEFINICJE.....	8
3. WĘDZONKI.....	9
3.1. WĘDZONKI PARZONE	10
3.1.2. PROCES TECHNOLOGICZNY	10
3.1.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU.....	11
3.2. WĘDZONKI SUROWE I SUROWE DOJRZEWAJĄCE	12
3.2.1 SUROWCE.....	13
3.2.2. PROCES TECHNOLOGICZNY	12
3.2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU.....	13
4. KIEŁBASY PARZONE.....	14
4.1. SUROWCE	14
4.2. PROCES TECHNOLOGICZNY	15
4.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU.....	16
5. KIEŁBASY SUROWE I SUROWE DOJRZEWAJĄCE	17
5.1. SUROWCE	17
5.2. PROCES TECHNOLOGICZNY	18
5.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU.....	18
6. WYROBY BLOKOWE	19
6.1. SUROWCE	20
6.2. PROCES TECHNOLOGICZNY	20
6.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU.....	21
7. WĘDLINY PODROBOWE.....	22
7.1. SUROWCE	22
7.2. PROCES TECHNOLOGICZNY	22

7.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU.....	23
8. PROCEDURY KONTROLNE.....	24
9. KONFEKCJONOWANIE, PAKOWANIE I ZNAKOWANIE	26
10. PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT I SPRZEDAŻ.....	26
Część II Wędliny drobiowe.....	26
1. WPROWADZENIE.....	28
2. DEFINICJE.....	30
3. WĘDZONKI DROBIOWE PARZONE	31
3.1. SUROWCE	31
3.2. PROCES TECHNOLOGICZNY	31
3.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU.....	32
4. DROBIOWE KIEŁBASY PARZONE	33
4.1. SUROWCE	33
4.2. PROCES TECHNOLOGICZNY	34
4.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU.....	35
5. DROBIOWE WYROBY BLOKOWE.....	36
5.1. SUROWCE	37
5.2. PROCES TECHNOLOGICZNY	37
5.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU.....	38
6. DROBIOWE WĘDLINY PODROBOWE	39
6.1. SUROWCE	39
6.2. PROCES TECHNOLOGICZNY	40
6.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU.....	40
7. PROCEDURY KONTROLNE.....	41
8. KONFEKCJONOWANIE, PAKOWANIE I ZNAKOWANIE	43
9. PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT I SPRZEDAŻ.....	43

CZĘŚĆ I

WĘDLINY WIEPRZOWO-WOŁOWE

Wymagania produkcyjne i jakościowe

1. WPROWADZENIE

Spożycie produktów mięsnych w Polsce jest jednym z najwyższych w świecie i stanowi około 43% z 3,2 mln ton mięsa ogółem. W porównaniu do poprzednich lat zaznacza się tendencja spadkowa spożycia produktów mięsnych, a zwiększenia mięsa kulinarnego. W opinii fizjologów żywienia człowieka udział produktów mięsnych w spożyciu mięsa nie powinien przekraczać 30%.

Wszystkie produkty mięsne, z wyjątkiem wędzonek, są produkowane z mięsa rozdrobnionego, przy czym prawie zawsze są one mieszaniną mięsa zróżnicowanego pod względem pochodzenia gatunkowego (np. wieprzowego, wołowego, drobiowego i in.), rodzaju tkanek, klas jakościowych i surowców nie mięsnych. Udział poszczególnych składników określają receptury zakładowe. Przyjmując za podstawę podziału stosowane procesy technologiczne, produkty mięsne dzielimy na dwie podstawowe grupy: wędliny i konserwy. W grupie wędlin rozróżniamy wędzonki, kiełbasy, wyroby podrobowe oraz blokowe.

Polska jako kraj członkowski Unii Europejskiej jest zobowiązana do stosowania przepisów prawnych, w tym przepisów prawa żywnościowego, zawartych m.in. w rozporządzeniach organów Unii Europejskiej obowiązujących wprost we wszystkich państwach członkowskich oraz dyrektywach, które wymagają wdrożenia do prawa krajowego. Dotyczyło to również zasad normalizacji produkcji, kontroli i badania jakości gotowego produktu. W praktyce przemysłowej obowiązują normy europejskie (EN), międzynarodowe (ISO) oraz część norm polskich (PN). Pozostałe normy polskie nie są obligatoryjne, a jedynie zalecane do stosowania. Każdy producent produktów mięsnych musi mieć jednak własną dokumentację produkcji, według której je produkuje i określa na etykiecie (wraz z niezbędnymi dalszymi informacjami o producencie, użytych surowcach itp.). Informacja podana na etykiecie jest formą umowy cywilnoprawnej pomiędzy producentem a kupującym.

Od kilku lat w środkach masowego przekazu trwa dyskusja o pogorszeniu się jakości produktów mięsnych i niebezpieczeństwach związanych z ich spożywaniem. Spowodowane jest to głównie tendencją do obniżania kosztów wytwarzania poprzez użycie tańszych surowców mięsnych, stosowanie dodatków funkcjonalnych zwiększających wydajność oraz zmianami procesu produkcyjnego. Wielu konsumentów, szczególnie starszego pokolenia, oceniając współczesne produkty mięsne nawiązuje do jakości sensorycznej produktów tradycyjnych sprzed wielu lat. Prawie nikt z konsumentów, a także wielu handlowców, nie uświadamia sobie, że:

- surowiec mięsny pochodzi w olbrzymiej większości ze zwierząt intensywnie hodowanych, uwzględniających najnowsze osiągnięcia naukowe z zakresu genetyki, żywienia, zwierząt, ochrony zdrowotnej, dobrostanu, ochrony środowiska. Surowiec ten w wyniku odstępstw od poprawnych warunków hodowli i przygotowania zwierząt do uboju często wykazuje wady technologiczne, obniżające ich przydatność do konsumpcji, jak i produkcji produktów mięsnych,
- cena surowca mięsnego jest stosunkowo bardzo wysoka, a produkty "czysto

- mięsne" są drogie i dostępne tylko dla części konsumentów,
- w produkcji produktów mięsnych muszą być uwzględnione aspekty zdrowotne (bezpieczeństwo zdrowia konsumenta, wartość odżywcza produktu) oraz dyspozycyjność (łatwość przygotowania, trwałość, wielkość jednostkowa itp.).

Niniejszy dokument określa szczegółowe wymagania w produkcji wędlin o wysokiej, gwarantowanej jakości (QAFP) w zakresie doboru surowców mięsnych i nie mięsnych, procesu produkcyjnego i warunków przechowywania w magazynach, hurtowniach i sklepach detalicznych oraz zasad określenia jakości poszczególnych grup towarowych.

2. DEFINICJE

Surowiec wieprzowy - jest to surowiec mięsny pochodzący z tusz wieprzowych wyprodukowanych zgodnie z wymaganiami określonymi w zeszycie branżowym "Kulinarne mięso wieprzowe". Pochodzenie surowca wieprzowego oraz warunki jego produkcji i przetworzenia muszą być potwierdzone przez producenta posiadaniem ważnego certyfikatu QAFP.

Homogenizacja farszu kielbasianego – proces rozdrobnienia prowadzony w specjalnych urządzeniach (kutrach przelotowych, homogenizatorach) w celu uzyskania homogennych farszów do produkcji kielbas drobno rozdrobnionych (parzonych lub surowych – np. parówki, metka) oraz wyrobów podrobowych np. wątrobianki, pasztety.

Kielbasy parzone są to produkty mięsne wykonane w osłonkach naturalnych lub sztucznych, z rozdrobnionych surowców mięsno-tłuszczowych, peklowanych lub solonych, z dodatkiem lub bez surowców uzupełniających i przypraw, wędzone lub nie wędzone, parzone lub pieczone.

Kielbasy surowe są to produkty mięsne wykonane w osłonkach naturalnych lub sztucznych, z rozdrobnionych surowców mięsno-tłuszczowych, peklowanych lub solonych, z dodatkiem przypraw, wędzone lub nie wędzone, surowe.

Kielbasy surowe dojrzewające są to produkty mięsne wykonane w osłonkach naturalnych lub sztucznych, z rozdrobnionych surowców mięsno-tłuszczowych, peklowanych lub solonych, z dodatkiem przypraw i kultur starterowych, wędzone lub nie wędzone, surowe poddawane procesom dojrzewania produkcyjnego.

W zależności od stopnia rozdrobnienia surowców mięsno-tłuszczowych wyróżnia się kielbasy:

- **homogenizowane**
- **drobno rozdrobnione**
- **średnio rozdrobnione**
- **grubo rozdrobnione**

Wędliny są to produkty wyprodukowane z peklowanego lub niepeklowanego jednego lub kilku rodzajów mięsa zwierząt kierowanych do uboju lub zwierząt łownych, solonego lub niesolonego tłuszczu i podrobów z dodatkiem przypraw, oraz z dodatkiem lub bez surowców nie mięsnych.

Wędzonki są to produkty mięsne bez osłonek lub w osłonkach o zachowanej strukturze tkankowej wykonane z jednego lub kilku kawałków anatomicznych tuszy,

peklowane lub solone, wędzone lub nie wędzone, surowe, parzone, suszone, pieczone.

Wędliny podrobowe są to produkty wyprodukowane z peklowanych lub solonych podrobów, mięsa i tłuszczu w osłonkach naturalnych, sztucznych lub w formach, z dodatkiem lub bez krwi spożywczej, surowców uzupełniających, przyprawione, parzone lub pieczone, ewentualnie wędzone.

W zależności od rodzaju użytych surowców wyróżnia się produkty mięsne:

- **wieprzowe** - gdy użyte surowce mięsno-tłuszczowe pozyskiwane są wyłącznie z trzody chlewnej,
- **wołowe** - gdy użyte surowce mięsno-tłuszczowe pozyskiwane są wyłącznie z bydła,
- **wieprzowo-wołowe** - gdy ponad 50% surowców mięsno-tłuszczowych pozyskiwanych jest z trzody chlewnej, a pozostała część z bydła,
- **wołowo-wieprzowe** - gdy ponad 50% surowców mięsno-tłuszczowych pozyskiwanych jest z bydła, a pozostała część z trzody chlewnej.

Dopuszcza się inne kombinacje mieszanin surowców mięsno-tłuszczowych, przy czym ich charakter definiuje się zgodnie z powyższą zasadą.

Wyroby blokowe są to produkty mięsne wykonane z surowców mięsno- tłuszczowych o zachowanej lub częściowo zachowanej strukturze tkankowej lub rozdrobnionych, peklowanych lub solonych z ewentualnym dodatkiem surowców uzupełniających, przyprawione, poddane obróbce cieplnej w formach lub osłonkach i formach zachowujących ich kształt.

Wydajność gotowego produktu w stosunku do surowca niepeklowanego – dopuszczalne odchylenia od podanych wartości +/- 2 jedn. procentowe.

3. WĘDZONKI

Wędzonki są to produkty mięsne bez osłonek lub w osłonkach, o zachowanej strukturze tkankowej, wykonane z jednego lub kilku kawałków anatomicznych tuszy, peklowane lub solone, wędzone lub nie wędzone, poddane lub nie poddane obróbce termicznej. W zależności od zastosowanej obróbki termicznej wyróżnia się wędzonki:

- parzone – poddane parzeniu lub pieczeniu do osiągnięcia w centrum geometrycznym wyrobu temperatury minimum 70°C; asortymenty: szynka, łopátka, polędwica, baleron;
- surowe i surowo dojrzewające – nie poddane parzeniu ani pieczeniu; asortymenty: szynka, polędwica, boczek.

3.1. WĘDZONKI PARZONE

3.1.1. SUROWCE

1. Do produkcji wędzonek parzonych wykorzystywany jest surowiec zgodny z definicją surowca wieprzowego w Rozdziale 2 Definicje.
2. Nie dopuszcza się stosowania mięsa mrożonego.
3. Po uboju i wychładzaniu tusze wieprzowe przetrzymywać w warunkach chłodniczych przez 2-3 doby (proces dojrzewania mięsa).
4. Wędzonki parzone muszą być wykonane z jednego nierozdrobnionego kawałka mięsa, za wyjątkiem szynki, która może składać się z kilku dużych kawałków.
5. Niedozwolone jest stosowanie mięsa oddzielonego mechanicznie.
6. Wolno stosować tylko następujące dodatki funkcjonalne i substancje uzupełniające:
 - a. chlorek sodu (sól kuchenna),
 - b. azotyn sodu
 - c. fosforany,
 - d. askorbinian lub izoaskorbinian sodu w dawce maksymalnej 500mg/kg masy gotowego wyrobu
 - e. naturalne przyprawy.

3.1.2. PROCES TECHNOLOGICZNY

1. Peklowanie – metodą suchą lub mokrą. Z punktu widzenia jakości i bezpieczeństwa wyrobu zalecane jest peklowanie metodą mokrą nastrzykową. Temperatura solanki zalewowej i nastrzykowej nie wyższa niż 3°C. Wielkość nastrzyku nie powinna być wyższa niż 25%. Temperatura panująca w peklowaniu w zakresie 4-6°C, a czas peklowania nie krótszy niż 24 h. Dopuszcza się masowanie nastrzykniętego solanką surowca mięsnego.
2. Formowanie, sznurowanie, napełnianie osłonek – uzależnione od wymagań zakładowych dotyczących danego asortymentu.
3. Obróbka termiczna – wędzenie i parzenie/pieczenie lub samo parzenie/pieczenie. Wędzenie w komorach wędzarniczych przy użyciu dymu wędzarniczego wytworzonego w dymogeneratorach. Nie dopuszcza się stosowania preparatów dymu wędzarniczego. Parzenie/pieczenie do

osiągnięcia w centrum geometrycznym wyrobu temperatury nie niższej niż 70°C.

4. Studzenie/wychładzanie powietrzne do temp. poniżej 10°C wewnątrz batonu.
5. Wydajność gotowego produktu nie wyższa niż 100% w stosunku do surowca niepeklowanego.

3.1.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU

1. Wymagania organoleptyczne:
 - a. wygląd ogólny: kształt uzależniony od rodzaju mięśnia oraz użytej osłonki; powierzchnia zewnętrzna batonu czysta, sucha lub lekko wilgotna,
 - b. struktura i konsystencja: struktura plastra o grubości 3 mm dość ścisła; dopuszcza się niewielkie rozdzielanie plastrów w miejscu złączenia mięśni; konsystencja soczysta; powierzchnia przekroju lekko wilgotna; niedopuszczalne są: wyciek soku, skupiska galarety lub wytopionego tłuszczu,
 - c. barwa przekroju: różowa lub różowo-czerwona w przypadku wędzonek z mięsa peklowanego lub szara w przypadku wędzonek z mięsa niepeklowanego; niedopuszczalne są odchylenia barwy,
 - d. smak i zapach: charakterystyczny dla danego asortymentu; niedopuszczalny jest smak i zapach świadczący o nieświeżości surowca lub obcy.
2. Wymagania chemiczne:

Rodzaj wędzonki	Zawartość [% masowe]			
	nie mniej niż	nie więcej niż		
	Białko	Tłuszcz	Woda	Sól
Szynka parzona	18,0	8,0	80,0	2,0
Łopatką parzona	17,0	9,0	80,0	2,0
Polędwica parzona	18,0	5,0	78,0	2,0
Baleron parzony	15,0	15,0	75,0	2,0

3. Nie dopuszcza się obecności w wędzonkach parzonych: białek innych niż pochodzących z mięsa, hydrokoloidów, preparatów błonnikowych oraz dodatków innych niż wymienione w p. 3.1.1. podpunkt 6.
4. Zawartość fosforanów dodanych – nie wyższa niż 1500 mg P₂O₅/kg gotowego wyrobu.

3.2. WĘDZONKI SUROWE I SUROWE DOJRZEWAJĄCE

3.2.1. SUROWCE

1. Do produkcji wędzonek surowych i surowych dojrzewających wykorzystywany jest surowiec zgodny z definicją surowca wieprzowego w Rozdziale 2 Definicje.
2. Nie dopuszcza się stosowania mięsa mrożonego.
3. Po uboju tusze wieprzowe zaleca się wychładzać systemem jednofazowym a następnie przetrzymywać w warunkach chłodniczych przez 2-3 doby (proces dojrzewania mięsa). Temperatura surowców mięsnych nie może być wyższa niż 1°C.
4. Niedozwolone jest stosowanie mięsa oddzielonego mechanicznie.
5. Wędzonki surowe muszą być wykonane z jednego nierozdrobnionego kawałka mięsa i/lub elementu tuszy.
6. Wolno stosować tylko następujące dodatki funkcjonalne i substancje uzupełniające:
 - a. chlorek sodu (sól kuchenna),
 - b. azotyn sodu i/lub azotan potasu,
 - c. askorbinian lub izoaskorbinian sodu w dawce maksymalnej 500mg/kg masy gotowego wyrobu,
 - d. naturalne przyprawy,
 - e. cukier¹,
 - f. kultury startowe.

3.2.2. PROCES TECHNOLOGICZNY

1. Peklowanie – metodą suchą lub moką (zalewową lub nastrzykową). Temperatura solanki zalewowej i nastrzykowej nie wyższa niż 5°C. Temperatura panująca w peklowni w zakresie 4-6°C. Czas peklowania – kilka dób.
2. Formowanie – dokrojenie kawałków mięsa uzależnione od wymagań zakładowych dotyczących danego asortymentu.
3. Obróbka termiczna wędzonek surowych – wędzenie dymem ciepłym (temp. 25-35°C) lub wędzenie i suszenie w komorach wędzarniczych przy użyciu dymu wędzarniczego wytworzonego w dymogeneratorach. Nie dopuszcza się stosowania preparatów dymu wędzarniczego.

¹ Dodawanie cukru na zasadach „ quantum satis”

4. Wychładzanie wędzonek surowych – wyłącznie powietrzne do temp. poniżej 10 °C w centrum geometrycznym batonu.
5. W przypadku wędzonek surowych dojrzewających prowadzi się proces dojrzewania w zmiennych warunkach temperatury, wilgotności i ruchu powietrza oraz ewentualnie zimnego dymu wędzarniczego przez okres kilku do kilkudziesięciu dób (w zależności od asortymentu).
6. Wydajność wędzonek surowych nie wyższa niż 100%, a wędzonek surowych dojrzewających nie wyższa niż 85% w stosunku do surowca niepeklowanego.

3.2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU

1. Wymagania organoleptyczne:
 - a. wygląd ogólny: kształt uzależniony od rodzaju elementu lub mięśnia; powierzchnia zewnętrzna batonu czysta, sucha lub lekko wilgotna,
 - b. struktura i konsystencja: struktura plastra o grubości 3 mm dość ścisła; dopuszcza się niewielkie rozdzielanie plastrów w miejscu złączenia mięśni; w przypadku wędzonek surowych konsystencja lekko sprężysta, powierzchnia przekroju lekko wilgotna; w przypadku surowych dojrzewających konsystencja elastyczna umożliwiająca krojenie cienkich plastrów, powierzchnia sucha,
 - c. barwa przekroju: różowa lub różowo-czerwona; niedopuszczalne są odchylenia barwy,
 - d. smak i zapach: charakterystyczny dla danego asortymentu; niedopuszczalny jest smak i zapach świadczący o daleko posuniętych zmianach (głównie jęczenie tłuszczu) lub obcy.
2. Wymagania chemiczne:

Rodzaj wędzonki	Zawartość [% masowe]			
	nie mniej niż	nie więcej niż		
	Białko	Tłuszcz	Woda	Sól
Szynka wędzona	18,0	20,0	69,0	4,0
Polędwica wędzona	19,0	8,0	78,0	4,0
Boczek wędzony, wędzonki bekonowe	-	-	-	4,0

3. Nie dopuszcza się obecności w wędzonkach surowych: białek innych niż pochodzących z mięsa, hydrokoloidów, preparatów błonnikowych oraz

dotatków innych niż wymienione w p. 3.2.1. podpunkt 6.

4. KIEŁBASY PARZONE

Kiełbasy parzone/pieczone są to produkty mięsne wykonane w osłonkach naturalnych lub sztucznych, z rozdrobnionych surowców mięsno-tłuszczowych, peklowanych lub solonych, z dodatkiem lub bez surowców uzupełniających i przypraw, wędzone lub nie wędzone, parzone i/lub pieczone. W zależności od stopnia rozdrobnienia surowców mięsno-tłuszczowych wyróżnia się **kiełbasy**:

- a. **homogenizowane** – surowce mięsno-tłuszczowe zostały zhomogenizowane,
- b. **drobno rozdrobnione** - surowce mięsno-tłuszczowe zostały rozdrobnione na cząstki o wielkości poniżej 5 mm,
- c. **średnio rozdrobnione** – powyżej 50% surowców mięsno-tłuszczowych została rozdrobniona na cząstki o wielkości od 5 do 20 mm,
- d. **grubo rozdrobnione** – powyżej 50% surowców mięsno-tłuszczowych została rozdrobniona na cząstki o wielkości powyżej 20 mm.

4.1. SUROWCE

1. Do produkcji kiełbas parzonych wykorzystywany jest surowiec zgodny z definicją surowca wieprzowego w Rozdziale 2 Definicje.
2. Udział mrożonych surowców mięsno-tłuszczowych w składzie surowcowym nie może przekraczać 30%.
3. Wymagana jest standaryzacja mięsa drobnego kl. II w zakresie zawartości tłuszczu ($\pm 3\%$).
4. Niedozwolone jest stosowanie mięsa oddzielonego mechanicznie.
5. Temperatura chłodzonych surowców mięsno-tłuszczowych nie może być wyższa niż 3°C.
6. W produkcji kiełbas parzonych wolno stosować tylko następujące dodatki funkcjonalne i substancje uzupełniające:
 - a. chlorek sodu (sól kuchenna),
 - b. azotyn sodu,
 - c. askorbinian lub izoaskorbinian sodu w dawce maksymalnej 500mg/kg masy gotowego wyrobu

- d. naturalne przyprawy.
 - e. cukier²
7. W produkcji kiełbas homogenizowanych i drobno rozdrobnionych wolno stosować izolaty białek sojowych w dawce nie większej niż 2% w stosunku do masy gotowego wyrobu. Surowiec roślinny nie może być wykorzystywany jako zamiennik białek pochodzenia zwierzęcego.

4.2. PROCES TECHNOLOGICZNY

1. Peklowanie – metodą suchą. Temperatura panująca w peklowaniu w zakresie 4-6°C, a czas peklowania nie krótszy niż 12 h.
2. Farsz kutrowany wykonuje się z surowców mięsno-tłuszczowych i lodu. Kutrowanie farszu prowadzi się do uzyskania jednorodnej emulsji mięsno-tłuszczowej. Temperatura końcowa farszu musi być w zakresie 12-15°C. Zalecane jest kutrowanie w próżni.
3. Mieszanie prowadzone jest do równomiernego wymieszania składników. Zalecane jest stosowanie mieszadeł próżniowych.
4. Napelnianie osłonek – uzależnione od wymagań zakładowych dotyczących danego asortymentu.
5. Obróbka termiczna – wędzenie i parzenie/pieczenie lub samo parzenie/pieczenie. Wędzenie w komorach wędzarniczych przy użyciu dymu wędzarniczego wytworzonego w dymogeneratorach. Nie dopuszcza się stosowania preparatów dymu wędzarniczego. Parzenie/pieczenie do osiągnięcia w centrum geometrycznym wyrobu temperatury nie niższej niż 70°C.
6. Studzenie wodno-natryskowe lub powietrzne do temp. poniżej 20°C wewnątrz batonu; wychładzanie powietrzne do temperatury poniżej 7°C.
7. Wydajność gotowego produktu (w stosunku do surowca niepeklowanego) nie wyższa niż:

- homogenizowane	120%
- drobno rozdrobnione	115%
- średnio rozdrobnione	100%
- średnio rozdrobnione podsuszane	85%

² Dodawanie cukru na zasadach „ quantum satis”.

- średnio rozdrobnione suszone 75%
- grubo rozdrobnione 100%
- grubo rozdrobnione suszone 70%

4.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU

1. Wymagania organoleptyczne:

- a. wygląd ogólny: wyrób w osłonce naturalnej lub sztucznej; powierzchnia czysta i sucha; osłonka ściśle przylegająca do farszu; nie dopuszcza się wytrysków farszu na powierzchnię batonów; nie dopuszcza się wyciek tłuszczu i galarety pod osłonkę; w przypadku kiełbas suszonych, podsuszonych i pieczonych osłonka równomiernie pomarszczona,
- b. struktura i konsystencja: stopień rozdrobnienia farszu zgodny z wymaganiami dla danego asortymentu; surowce równomiernie rozłożone na całym przekroju, nie dopuszcza się skupiska jednego ze składników, zacieków tłuszczu i galarety; konsystencja charakterystyczna dla danego asortymentu: w przypadku kiełbas homogenizowanych i drobno rozdrobnionych - soczysta, suszonych, podsuszanych i pieczonych – krucha,
- c. barwa na przekroju: w przypadku kiełbas z mięsa peklowanego - różowa lub różowo-czerwona, a nie peklowanego - szara; niedopuszczalna jest barwa nietypowa, szarzielona oraz plamy na powierzchni wynikające z niedowędzenia; barwa tłuszczu – od kremowej do białej;
- d. smak i zapach: charakterystyczny dla danego asortymentu; wyczuwalny smak i zapach użytych przypraw; niedopuszczalny jest smak i zapach świadczący o nieświeżości lub obcy.

2. Wymagania chemiczne:

Rodzaj kiełbasy	Zawartość [% masowe]			
	nie mniej niż	nie więcej niż		
	Białko	Tłuszcz	Woda	Sól
Homogenizowane	12,0	25,0	75,0	2,0
Drobno rozdrobnione	12,0	25,0	75,0	2,0
Średnio rozdrobnione	15,0	25,0	75,0	2,0
Średnio rozdrobnione podsuszane	17,0	30,0	65,0	2,2
Średnio rozdrobnione suszone	18,0	35,0	55,0	3,7
Grubo rozdrobnione	16,0	25,0	77,0	2,0

Grubo rozdrobnione suszone	18,0	30,0	60,0	3,7
----------------------------	------	------	------	-----

3. Nie dopuszcza się obecności w kielbasach parzonych: białek innych niż pochodzących z mięsa za wyjątkiem kielbas homogenizowanych i drobno rozdrobnionych (w których mogą być obecne preparaty białek sojowych), hydrokoloidów, preparatów błonnikowych oraz dodatków innych niż wymienione w p. 4.1. podpunkt 6.

5. KIELBASYSUROWE I SUROWE DOJRZEWAJACE

Kielbasy surowe są to produkty mięsne wykonane w osłonkach naturalnych lub sztucznych, z rozdrobnionych surowców mięsno-tłuszczowych, peklowanych lub solonych, z dodatkiem przypraw, wędzone lub nie wędzone, surowe.

Kielbasy surowe dojrzewające są to produkty mięsne wykonane w osłonkach naturalnych lub sztucznych, z rozdrobnionych surowców mięsno-tłuszczowych, peklowanych lub solonych, z dodatkiem przypraw i kultur starterowych, wędzone lub nie wędzone, surowe poddane procesowi dojrzewania produkcyjnego.

5.1. SUROWCE

1. Do produkcji kielbas surowych i surowo dojrzewających wykorzystywany jest surowiec zgodny z definicją surowca wieprzowego w Rozdziale 2 Definicje.
2. Po uboju i wychładzaniu tusze wieprzowe przetrzymywać w warunkach chłodniczych przez 2-3 doby (proces dojrzewania mięsa).
3. Niedozwolone jest stosowanie mięsa oddzielonego mechanicznie.
4. Temperatura chłodzonych surowców mięsnych musi być niższa niż 2°C.
5. Wolno stosować tylko następujące dodatki funkcjonalne i substancje uzupełniające:
 - a. chlorek sodu (sól kuchenna),
 - b. azotyn sodu lub/i azotan potasu,
 - c. askorbinian lub izoaskorbinian sodu w dawce maksymalnej 500mg/kg masy gotowego wyrobu
 - d. naturalne przyprawy,

- e. cukier³,
- f. kultury startowe.

5.2. PROCES TECHNOLOGICZNY

1. Peklowanie – metodą suchą. Temperatura panująca w peklowaniu w zakresie 4-6°C, a czas peklowania nie krótszy niż 12 h.
2. W zależności od asortymentu kiełbas rozdrabnianie prowadzi się w wilku i/lub kutrze. Zalecane jest stosowanie kutrów próżniowych.
3. Mieszanie prowadzone jest do równomiernego wymieszania składników. Zalecane jest stosowanie mieszarek próżniowych.
4. Napędzanie osłonek – uzależnione od wymagań zakładowych dotyczących danego asortymentu.
5. Dojrzewanie produkcyjne i poprodukcyjne:
 - a. w przypadku kiełbas surowych bez lub z dymem zimnym w komorach wędzarniczych. Nie dopuszcza się stosowania preparatów dymu wędzarniczego.
 - b. w przypadku kiełbas dojrzewających proces dojrzewania prowadzony jest w zmiennych warunkach temperatury, wilgotności i ruchu powietrza oraz ewentualnie zimnego dymu wędzarniczego przez okres kilku do kilkudziesięciu dni (w zależności od asortymentu).
6. Wydajność gotowego produktu (w stosunku do surowca niepeklowanego) nie wyższa niż:

a. drobno rozdrobnione surowe	100%
b. średnio rozdrobnione surowe	90%
c. średnio rozdrobnione surowe dojrzewające	70%
d. grubo rozdrobnione surowe dojrzewające	75%

5.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU

1. Wymagania organoleptyczne:
 - a. wygląd ogólny: wyrób w osłonce naturalnej lub sztucznej; powierzchnia czysta i sucha; osłonka ściśle przylegająca do farszu; nie dopuszcza się wytrysków farszu na powierzchnię batonów; nie dopuszcza się wyciek

³ Dodawanie cukru na zasadach „quantum satis”.

- tłuszczu i galarety pod osłonkę; w przypadku kielbas dojrzewających, suszonych lub podsuszonych osłonka równomiernie pomarszczona,
- b. struktura i konsystencja: stopień rozdrobnienia farszu zgodny z wymaganiami dla danego asortymentu; surowce równomiernie rozłożone na całym przekroju, nie dopuszcza się skupiska jednego ze składników, zacieków tłuszczu i galarety; konsystencja charakterystyczna dla danego asortymentu,
 - c. barwa na przekroju: w przypadku kielbas z mięsa peklowanego - różowa lub różowo-czerwona, niepeklowanego - szara; niedopuszczalna jest barwa nietypowa, szarzielona oraz plamy na powierzchni wynikające z niedowędzenia; barwa tłuszczu – od kremowej do białej;
 - d. smak i zapach: charakterystyczny dla danego asortymentu; wyczuwalny smak i zapach użytych przypraw; niedopuszczalny jest smak i zapach świadczący o nieświeżości lub obcy.

2. Wymagania chemiczne:

Rodzaj kielbasy	Zawartość [% masowe]			
	nie mniej niż	nie więcej niż		
	Białko	Tłuszcz	Woda	Sól
Drobno rozdrobnione surowe	10,0	40,0	65,0	3,0
Średnio rozdrobnione surowe	15,0	20,0	66,0	3,0
Średnio rozdrobnione surowe dojrzewające	20,0	50,0	40,0	4,0
Grubo rozdrobnione surowe dojrzewające	18,0	30,0	60,0	4,0

3. Nie dopuszcza się obecności w kielbasach surowych i surowych dojrzewających: białek innych niż pochodzących z mięsa, hydrokoloidów, preparatów błonnikowych oraz dodatków innych niż wymienione w p. 5.1. podpunkt 5.

6. WYROBY BLOKOWE

Wyroby blokowe są to produkty mięsne wykonane z surowców mięsno-tłuszczowych o zachowanej lub częściowo zachowanej strukturze tkankowej lub rozdrobnionych, peklowanych lub solonych z ewentualnym dodatkiem surowców uzupełniających, przyprawione poddane obróbce cieplnej w formach lub osłonkach i

formach zachowujących ich kształt. W zależności od stopnia rozdrobnienia surowców mięsno-tłuszczowych wyroby blokowe dzielą się na:

- a. **drobno rozdrobnione** - surowce mięsno-tłuszczowe zostały rozdrobnione na cząstki o wielkości poniżej 5 mm,
- b. **średnio rozdrobnione** – powyżej 50% surowców mięsno-tłuszczowych została rozdrobniona na cząstki o wielkości od 5 do 20 mm,
- c. **grubo rozdrobnione** – powyżej 50% surowców mięsno-tłuszczowych została rozdrobniona na cząstki o wielkości powyżej 20 mm.

6.1. SUROWCE

1. Do produkcji wyrobów blokowych wykorzystywany jest surowiec zgodny z definicją surowca wieprzowego w Rozdziale 2 Definicje.
2. Niedozwolone jest stosowanie mięsa oddzielonego mechanicznie.
3. Temperatura surowców mięsno-tłuszczowych musi być niższa niż 3°C.
4. W produkcji wyrobów blokowych wolno stosować tylko następujące dodatki funkcjonalne i substancje uzupełniające:
 - a. chlorek sodu (sól kuchenna),
 - b. azotyn sodu,
 - c. askorbinian lub izoaskorbinian sodu w dawce maksymalnej 500mg/kg masy gotowego wyrobu ,
 - d. naturalne przyprawy.
5. W produkcji wyrobów blokowych drobno rozdrobnionych wolno stosować izolaty białek sojowych w dawce nie większej niż 2% w stosunku do masy gotowego wyrobu. Surowiec roślinny nie może być wykorzystywany jako zamiennik białek pochodzenia zwierzęcego.

6.2. PROCES TECHNOLOGICZNY

1. Peklowanie – metodą suchą. Temperatura panująca w peklowaniu w zakresie 4-6°C, a czas peklowania nie krótszy niż 12 h.
2. Farsz kutrowany, wykorzystywany jako farsz wiążący, wykonuje się z wychłodzonych surowców mięsno-tłuszczowych i lodu. Kutrowanie farszu prowadzi się do uzyskania jednorodnej emulsji mięsno-tłuszczowej. Temperatura końcowa farszu musi być w zakresie 12-15°C. Zalecane jest kutrowanie w próżni.

3. Mieszanie prowadzone jest do równomiernego wymieszania składników. Zalecane jest stosowanie mieszadek próżniowych.
4. Napełnianie osłonek – uzależnione od wymagań zakładowych dotyczących danego asortymentu. Po napełnieniu batony umieścić w prasach formujących.
5. Obróbka termiczna – parzenie w komorach parzelniczych lub w kotłach z wodą, do osiągnięcia w centrum geometrycznym wyrobu temperatury nie niższej niż 70°C.
6. Studzenie wodno-natryskowe do temp. poniżej 20°C wewnątrz batonu; wychładzanie powietrzne do temperatury poniżej 7°C.

6.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU

1. Wymagania organoleptyczne:
 - a. wygląd ogólny: wyrób w osłonce sztucznej o kształcie zależnym od kształtu formy; powierzchnia czysta i sucha; osłonka ściśle przylegająca do farszu; nie dopuszcza się uszkodzeń batonów; nie dopuszcza się wyciek tłuszczu i galarety pod osłonkę,
 - b. struktura i konsystencja: stopień rozdrobnienia farszu zgodny z wymaganiami dla danego asortymentu; surowce równomiernie rozłożone na całym przekroju, nie dopuszcza się skupiska jednego ze składników, zacieków tłuszczu i galarety; konsystencja charakterystyczna dla danego asortymentu: plastry o grubości 3 mm nie mogą się rozpadać w temperaturze 18°C,
 - c. barwa na przekroju: charakterystyczna dla danego asortymentu; barwa mięsa różowo-czerwona lub czerwona, tłuszczu biała do kremowej; niedopuszczalna jest barwa nietypowa, szarzielona;
 - d. smak i zapach: charakterystyczny dla danego asortymentu; wyczuwalny smak i zapach użytych przypraw; niedopuszczalny jest smak i zapach świadczący o nieświeżości lub obcy.
2. Wymagania chemiczne:

Rodzaj wyrobu	Zawartość [% masowe]			
	nie mniej niż	nie więcej niż		
		Białko	Tłuszcz	Woda
Drobno rozdrobnione	10,0	35,0	68,0	2,2
Średnio rozdrobnione	13,0	30,0	73,0	2,2
Grubo rozdrobnione	16,0	25,0	77,0	2,2

3. Nie dopuszcza się obecności w wyrobach blokowych: białek innych niż pochodzących z mięsa, hydrokoloidów, preparatów błonnikowych oraz dodatków innych niż wymienione w p. 6.1. podpunkt 4.

7. WĘDLINY PODROBOWE

Wędliny podrobowe są to produkty wyprodukowane z peklowanych lub solonych podrobów, mięsa i tłuszczu w osłonkach naturalnych, sztucznych lub w formach, z dodatkiem lub bez krwi spożywczej, surowców uzupełniających, przyprawione, parzone lub pieczone, ewentualnie wędzone. Do wędlin podrobowych należą: wątrobianki, kiszki pasztetowe, kiszki kaszane i salcesony.

7.1. SUROWCE

1. Do produkcji wędlin podrobowych wykorzystywany jest surowiec zgodny z definicją surowca wieprzowego w Rozdziale 2 Definicje.
2. Zakaz stosowania mięsa oddzielonego mechanicznie.
3. Kasze gryczana, jęczmienna, manna i inne substancje uzupełniające o dobrej jakości, bez obcego zapachu i smaku świadczących o zepsuciu lub starości, wolne od szkodników i ich odchodów i innych zanieczyszczeń (mechanicznych – piasek, biologicznych – inne ziarna).
4. W produkcji wędlin podrobowych wolno stosować tylko następujące dodatki funkcjonalne i substancje uzupełniające:
 - a. chlorek sodu (sól kuchenna),
 - b. azotyn sodu,
 - c. askorbinian lub izoaskorbinian sodu w dawce maksymalnej 500mg/kg masy gotowego wyrobu
 - d. naturalne przyprawy,
 - e. kasza gryczana, kasza jęczmienna, kasza manna.
5. W produkcji kiszek pasztetowych i wątrobianych wolno stosować izolaty białek sojowych w dawce nie większej niż 2% w stosunku do masy gotowego wyrobu. Surowiec roślinny nie może być wykorzystywany jako zamiennik białek pochodzenia zwierzęcego.

7.2. PROCES TECHNOLOGICZNY

1. Peklowanie/solankowanie – metodą mokrą zalewową. Temperatura solanki zalewowej nie wyższa niż 5°C. Temperatura panująca w peklowaniu w zakresie 4-6°C, a czas peklowania/solankowania nie krótszy niż 12 h.
2. Obróbka termiczna surowców mięsno-tłuszczowych do osiągnięcia założonego w opisie procesu technologicznego stopnia ich miękkości.
3. Formowanie, napełnianie osłonek – uzależnione od wymagań zakładowych dotyczących danego asortymentu.
4. Obróbka termiczna – parzenie lub wędzenie i parzenie. Wędzenie w komorach wędzarniczych przy użyciu dymu wędzarniczego wytworzonego w dymogeneratorach. Nie dopuszcza się stosowania preparatów dymu wędzarniczego. Parzenie w kotłach z wodą lub w komorach parzelniczych do osiągnięcia w centrum geometrycznym wyrobu temperatury nie niższej niż 75°C.
5. Studzenie wodno-natryskowe do temp. poniżej 20°C wewnątrz batonu; wychładzanie powietrzne do temperatury poniżej 7°C.

7.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU

1. Wymagania organoleptyczne:
 - a. wygląd ogólny: wyrób w osłonce naturalnej lub sztucznej; kształt zależny od użytej osłonki lub formy; powierzchnia czysta i sucha; nie dopuszcza się zabrudzenia, oślizłości i nalotu pleśni;
 - b. struktura i konsystencja:
 - wątrobianki, kiszki pasztetowe – smarowna, jędrna;
 - kiszki kaszane – dość ścisła, plaster o grubości 10 mm nie może się rozpadać, niedopuszczalne skupiska niewymieszanych składników;
 - salcesony – ścisła, plaster o grubości 5 mm nie może się rozpadać, niedopuszczalne skupiska niewymieszanych składników;
 - c. barwa:
 - wątrobianki, kiszki pasztetowe – powierzchni – jasnokremowa z szarym odcieniem lub zastosowanej osłonki sztucznej, - na przekroju szara, szarokremowa do różowej, niedopuszczalna niejednorodność barwy;
 - kiszki kaszane – powierzchni – szara do brunatnej, - na przekroju brunatna, typowa dla użytych składników;
 - salcesony – powierzchni – szara do różowej, - na przekroju typowa dla użytych składników;

d. smak i zapach:

- wątrobianki, kiszki pasztetowe – charakterystyczny dla danego asortymentu, wyczuwalne przyprawy i posmak gotowanej wątroby, niedopuszczalny smak i zapach świadczący o nieświeżości, pleśniowy, kwaśny, gorzki lub inny obcy;
- kiszki kaszane, salcesony – charakterystyczny dla danego asortymentu, wyczuwalne przyprawy, niedopuszczalny smak i zapach świadczący o nieświeżości, pleśniowy, kwaśny, gorzki lub inny obcy;

2. Wymagania chemiczne:

Rodzaj wędliny	Zawartość [% masowe]	
	nie więcej niż	
	Tłuszcz	Sól
Wątrobianki	60,0	2,0
Kiszki pasztetowe	60,0	2,0
Kiszki kaszane	40,0	2,0
Salcesony	35,0	2,0

3. Nie dopuszcza się obecności w wędlinach podrobowych: białek innych niż pochodzących z mięsa i z kasz (za wyjątkiem kiszek pasztetowych i wątrobianek), hydrokoloidów, preparatów błonnikowych oraz dodatków innych niż wymienione w p. 7.1. podpunkt 4.

8. PROCEDURY KONTROLNE

1. Ocena organoleptyczna:

- wygląd ogólny i barwę powierzchni batonu określać wzrokowo, oceniać wyciek galarety i tłuszczu, plam nie dowędzenia lub przewędzenia,
- strukturę i konsystencję określać dotykiem przez ucisk palcem powierzchni batonu oraz ocenę równomierności napięcia osłonki,
- barwę przekroju określać wzrokowo,
- smak określać przez żucie w ustach próbki przez jedną minutę, a następnie po jej usunięciu z ust określić posmak,
- zapach określać przez wąchanie powierzchni, a następnie przekroju lub przełamania batonu.

2. Procedury badawcze

Sól kuchenna

1. PN-A-82112:1973 Mięso i produkty mięsne. Oznaczanie zawartości soli kuchennej
2. PN-A-82112:1973/Az1:2002 Mięso i produkty mięsne Oznaczanie zawartości soli kuchennej (Zmiana Az1)
3. PN-ISO 1841-1:2002 Mięso i produkty mięsne Oznaczanie zawartości chlorków Część 1: Metoda Volharda
4. PN-ISO 1841-2:2002 Mięso i produkty mięsne Oznaczanie zawartości chlorków Część 2: Metoda potencjometryczna

Fosforany

1. PN-A-82060:1999 Mięso i produkty mięsne. Oznaczanie zawartości fosforu
2. PN-ISO 13730:1999 Mięso i produkty mięsne. Oznaczanie zawartości fosforu całkowitego. Metoda spektrofotometryczna
3. PN-ISO 13730:1999/Ap1:2004 Mięso i produkty mięsne Oznaczanie zawartości fosforu całkowitego Metoda spektrofotometryczna
4. PN-ISO 2294:1999 Mięso i produkty mięsne. Oznaczanie zawartości fosforu całkowitego (Metoda odwoławcza)

Azotany i azotyny

1. PN-EN 12014-3:2006 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości azotanów i/lub azotynów. Część 3: Spektrometryczne oznaczanie zawartości azotanów i azotynów w produktach mięsnych po enzymatycznej redukcji azotanów do azotynów
2. PN-EN 12014-3:2006/Ap1:2008 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości azotanów i/lub azotynów. Część 3: Spektrometryczne oznaczanie zawartości azotanów i azotynów w produktach mięsnych po enzymatycznej redukcji azotanów do azotynów
3. PN-EN 12014-4:2006 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości azotanów i/lub azotynów. Część 4: Oznaczenia zawartości azotanów i azotynów w produktach mięsnych metodą chromatografii jonowymiennej (IC)
4. PN-EN 12014-4:2006/Ap1:2007 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości azotanów i/lub azotynów. Część 4: Oznaczenia zawartości azotanów i azotynów w produktach mięsnych metodą chromatografii jonowymiennej (IC)

Inne składniki chemiczne

1. PN-A-82109:2010 Mięso i produkty mięsne. Oznaczanie zawartości tłuszczu, białka i wody. Metoda spektrometrii transmisyjnej w bliskiej podczerwieni (NIT) z wykorzystaniem kalibracji na sztucznych sieciach neuronowych (ANN)
2. PN-ISO 936:2000 Mięso i produkty mięsne. Oznaczanie popiołu całkowitego
3. PN-ISO 1442:2000 Mięso i produkty mięsne. Oznaczanie zawartości wody (metoda odwoławcza)
4. PN-ISO 1444:2000 Mięso i produkty mięsne. Oznaczanie zawartości tłuszczu wolnego

5. PN-ISO 13965:2001 Mięso i produkty mięsne. Oznaczanie zawartości skrobi i glukozy. Metoda enzymatyczna
6. PN-ISO 13965:2001/Ap1:2005 Mięso i produkty mięsne Oznaczanie zawartości skrobi i glukozy Metoda enzymatyczna
7. PN-ISO 3496:2000 Mięso i produkty mięsne. Oznaczanie zawartości hydroksyproliny

Badania organoleptyczne i fizyczne

1. PN-A-82062:1988 Produkty mięsne. Wędliny. Badania organoleptyczne i fizyczne
2. PN-ISO 2917:2001 Mięso i produkty mięsne. Pomiar pH. Metoda odwoławcza
3. PN-ISO 2917:2001/Ap1:2002 Mięso i produkty mięsne Pomiar pH. Metoda odwoławcza

9. KONFEKCJONOWANIE, PAKOWANIE I ZNAKOWANIE

1. W zależności od wymagań odbiorcy (sprzedaż samoobsługowa lub tradycyjne sklepy detaliczne) batony mogą być dzielone na części lub plasterkowane.
2. Kierowane do sprzedaży wędliny gwarantowanej jakości muszą być zapakowane w próżni lub w MAP.
3. Znakowanie – produkty wytworzone w systemie QAFP są oznaczane znakiem towarowym QAFP zgodnie z Regulaminem stosowania Znak i Księgą Znak.

10. PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT I SPRZEDAŻ

Wędliny gwarantowanej jakości muszą być transportowane, przechowywane w magazynach i eksponowane w ladach sklepowych w wydzielonych strefach dla produktów QAFP i spełniających obowiązujące wymagania sanitarno-higieniczne i temperaturowe:

- wędliny suche i podsuszane 4 – 18°C,
- pozostałe poniżej 5°C.

Na wszystkich wyżej wymienionych etapach przechowywania, transportu i sprzedaży obowiązuje monitorowanie i dokumentowanie temperatury.

CZĘŚĆ II

WĘDLINY DROBIOWE

Wymagania produkcyjne i jakościowe

1. WPROWADZENIE

W Polsce na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się dynamiczny wzrost spożycia mięsa drobiowego. W 2011 roku osiągnęło ono poziom ponad 25 kg na 1 mieszkańca. W puli tej produkty drobiowe stanowią ok. 15%. Pomimo mniejszej popularności produktów z mięsa drobiowego niż ze zwierząt gospodarskich kopytnych, przez wielu konsumentów są one uznawane za wyroby o wyższej wartości odżywczej i „zdrowsze”. Dlatego bardzo ważną kwestią jest ich jakość i zachowanie wysokich standardów wytwarzania.

Polska jako kraj członkowski Unii Europejskiej jest zobowiązana do stosowania przepisów prawnych, w tym przepisów prawa żywnościowego, zawartych m.in. w rozporządzeniach organów Unii Europejskiej obowiązujących wprost we wszystkich państwach członkowskich oraz dyrektywach, które wymagają wdrożenia do prawa krajowego. Dotyczyło to również zasad normalizacji produkcji, kontroli i badania jakości gotowego produktu.

W praktyce przemysłowej obowiązują normy europejskie (EN), międzynarodowe (ISO) oraz część norm polskich (PN). Pozostałe normy polskie nie są obligatoryjne, a jedynie zalecane do stosowania. Każdy producent przetworów mięsnych musi mieć jednak własną dokumentację produkcji, według których je produkuje i określa na etykiecie (wraz z niezbędnymi dalszymi informacjami o producencie, użytych surowcach itp.). Informacja podana na etykiecie jest formą umowy cywilnoprawnej pomiędzy producentem a kupującym.

Zgodnie z obecnie przyjętą terminologią i wymaganiami służb kontrolujących produkty mięsne deklarowane jako drobiowe muszą być wykonane tylko z surowców drobiowych. Jest to sytuacja odmienna, niż ta jaka była jeszcze kilka lat temu, kiedy za produkty drobiowe uznawano te, które zawierały więcej niż 50% tego surowca. Stwarza to pewne komplikacje, gdyż w przypadku drobiu grzebiącego (a ten jest głównym surowcem przetwórczym) nie pozyskuje się tłuszczu sadelkowego, a surowcem tłuszczowym mogą być tylko skórki drobiowe zawierające znaczne ilości kolagenu. Zmienia to cechy sensoryczne gotowego wyrobu. Jako alternatywę

zaproponowano w niniejszym systemie użycie wieprzowych surowców tłuszczowych, jednak powoduje to konieczność deklaracji przetworów jako drobiowo-wieprzowe.

Wszystkie produkty z mięsa drobiowego, z wyjątkiem wędzonych tuszek i elementów, są produkowane z mięsa rozdrobnionego, przy czym są one prawie zawsze mieszaniną mięsa zróżnicowanego pod względem elementu z jakiego je pozyskano, a co się z tym wiąże rodzaju tkanek, klas jakościowych i surowców mięsnych. Udział poszczególnych składników określają receptury zakładowe. Przyjmując za podstawę podziału stosowane procesy technologiczne, produkty z mięsa drobiowego dzielimy na dwie podstawowe grupy: wędliny i konserwy. W grupie wędlin rozróżniamy wędzonki, kielbasy, wyroby podrobowe oraz blokowe.

Niniejszy dokument określa szczegółowe wymagania w produkcji wędlin z mięsa drobiowego o wysokiej, gwarantowanej jakości (QAFP) w zakresie doboru surowców mięsnych i niemięsnych, procesu produkcyjnego i warunków przechowywania w magazynach, hurtowniach i sklepach detalicznych oraz zasad określenia jakości poszczególnych grup towarowych. W końcowej części tego dokumentu podano 10 receptur wędlin z mięsa drobiowego.

2. DEFINICJE

Surowiec drobiowy - jest to surowiec mięsny pochodzący z młodego drobiu rzeźnego, przetworzonego zgodnie z wymaganiami zawartymi w ZESZYCIE BRANŻOWYM QAFP "Tuszki, elementy i mięso z kurczaka, indyka i młodej polskiej gęsi owsianej" Wymagania produkcyjne i jakościowe. Pochodzenie surowca drobiowego oraz warunki jego produkcji i przetworzenia muszą być potwierdzone przez producenta młodego drobiu rzeźnego i przetwórcę posiadaniem ważnego certyfikatu QAFP.

Drobiowe kielbasy parzone są to wędliny drobiowe w osłonkach naturalnych lub sztucznych, z peklowanych lub niepeklowanych surowców drobiowych i innych surowców, o różnym stopniu rozdrobnienia, z dodatkiem lub bez surowców uzupełniających i przypraw, wędzone lub nie wędzone, parzone lub pieczone.

W zależności od stopnia rozdrobnienia surowców mięsno-tłuszczowych wyróżnia się kielbasy drobiowe:

- **homogenizowane** – surowce mięsno-tłuszczowe zostały zhomogenizowane,
- **drobno rozdrobnione** - surowce mięsno-tłuszczowe zostały rozdrobnione na cząstki o wielkości poniżej 5 mm,
- **średnio rozdrobnione** – przeważająca część surowców mięsno-tłuszczowych została rozdrobniona na cząstki o wielkości od 5 do 20 mm,
- **grubo rozdrobnione** – przeważająca część surowców mięsno-tłuszczowych została rozdrobniona na cząstki o wielkości powyżej 20 mm.

Drobiowe wyroby blokowe są to produkty drobiowe w osłonkach sztucznych, z peklowanych lub niepeklowanych surowców drobiowych i innych surowców, o różnym stopniu rozdrobnienia, z dodatkiem lub bez surowców uzupełniających i przypraw, poddane obróbce cieplnej w formach zachowujących ich kształt.

Drobiowe wędliny podrobowe są to wędliny drobiowe w osłonce wyprodukowane z rozdrobnionych peklowanych lub solonych podrobów, mięsa i tłuszczu, z dodatkiem lub bez surowców uzupełniających, przyprawione, parzone lub pieczone, ewentualnie wędzone.

Wędliny są to produkty wyprodukowane z peklowanego lub niepeklowanego mięsa drobiowego, solonego lub niesolonego tłuszczu i podrobów z dodatkiem przypraw, oraz z dodatkiem lub bez surowców niemięsnych.

Wędzonki drobiowe są to produkty drobiowe wyprodukowane z tuszki drobiowej patroszonej, element tuszki lub mięsa drobiowego bez kości, bez osłonek lub w osłonkach o zachowanej strukturze tkankowej, poddane peklowaniu lub soleniu oraz wędzeniu lub wędzeniu i parzeniu;

3. WĘDZONKI DROBIOWE PARZONE

Wędzonki drobiowe parzone są to produkty drobiowe wyprodukowane z tuszki drobiowej patroszonej, elementów tuszki lub mięsa drobiowego bez kości, bez osłonek lub w osłonkach o zachowanej strukturze tkankowej, poddane peklowaniu lub soleniu oraz wędzeniu lub wędzeniu i parzeniu lub pieczeniu do osiągnięcia w centrum geometrycznym wyrobu temperatury minimum 70°C; asortymenty: np. szynka drobiowa, polędwica drobiowa oraz wędzone elementy tuszki m.in. kurczak wędzony, skrzydełka, filet, ćwiartka tylna.

3.1. SUROWCE

1. Do produkcji parzonych wędzonek drobiowych wykorzystywany jest surowiec zgodny z definicją surowca drobiowego w Rozdziale 2 Definicje.
2. Nie dopuszcza się stosowania mięsa mrożonego.
3. Po uboju i wychładzaniu tuszki drobiowe przetrzymywać w warunkach chłodniczych przez 1 dobę (proces dojrzewania mięsa).
4. Wędzone elementy drobiowe muszą być wykonane z jednego nierozdrobnionego elementu. Natomiast szynka drobiowa i polędwica drobiowa składają się z wielu kawałków odpowiednio mięśni nóg lub filetów rozdrobnionych w wilku z siatką szarpak oraz maksymalnie 10% mięsa rozdrobnionego w wilku z siatką o średnicy otworów 3-5 mm.
5. Niedozwolone jest stosowanie mięsa oddzielonego mechanicznie.
6. Stosuje się tylko następujące dodatki funkcjonalne i substancje uzupełniające:
 - a. chlorek sodu (sól kuchenna),
 - b. azotyn sodu,
 - c. fosforany,
 - d. askorbinian lub izoaskorbinian sodu w dawce maksymalnej 500mg/kg masy gotowego wyrobu,
 - e. naturalne przyprawy.

3.2. PROCES TECHNOLOGICZNY

1. Peklowanie – metodą suchą lub moką. Z punktu widzenia jakości i bezpieczeństwa wyrobu, tam gdzie jest to możliwe, zalecane jest peklowanie metodą moką zalewową lub nastrzykową. Temperatura solanki zalewowej i nastrzykowej nie wyższa niż 3°C. Wielkość nastrzyku nie wyższa niż 25% w

stosunku do masy surowca. Temperatura panująca w peklowaniu w zakresie 4-6°C, a czas peklowania nie krótszy niż 24 h. Dopuszcza się masowanie nastrykniętego solanką surowca mięsnego.

2. Formowanie, sznurowanie, napełnianie osłonek – uzależnione od wymagań zakładowych dotyczących danego asortymentu.
3. Obróbka termiczna – wędzenie i parzenie/pieczenie lub samo parzenie/pieczenie. Wędzenie w komorach wędzarniczych przy użyciu dymu wędzarniczego wytworzonego w dymogeneratorach. Nie dopuszcza się stosowania preparatów dymu wędzarniczego. Parzenie/pieczenie do osiągnięcia w centrum geometrycznym wyrobu temperatury nie niższej niż 70°C.
4. Studzenie/wychładzanie powietrzne do temp. poniżej 10°C wewnątrz elementu lub batonu.
5. Wydajność gotowego produktu:
 - a. wędzonek w postaci elementów tuszek - nie wyższa niż 90% w stosunku do surowca niepeklowanego,
 - b. szynki i polędwicy drobiowej - nie wyższa niż 115% w stosunku do surowca niepeklowanego.

3.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU

1. Wymagania organoleptyczne:

- e. wygląd ogólny: kształt uzależniony od rodzaju elementu oraz użytej osłonki; powierzchnia zewnętrzna wyrobu czysta, sucha lub lekko wilgotna,
- f. struktura i konsystencja: struktura plastra o grubości 3 mm dość ścisła; w przypadku szynki i polędwicy drobiowej dopuszcza się niewielkie rozdzielanie plastrów w miejscu złączenia mięśni; konsystencja soczysta; powierzchnia przekroju lekko wilgotna; niedopuszczalne są: wyciek soku, skupiska galarety lub wytopionego tłuszczu,p
- g. barwa przekroju: od jasnoróżowej do różowo-czerwonej w przypadku wędzonek z mięsa peklowanego lub szara w przypadku wędzonek z mięsa niepeklowanego; niedopuszczalne są odchylenia barwy,
- h. smak i zapach: charakterystyczny dla danego asortymentu; niedopuszczalny jest smak i zapach świadczący o nieświeżości surowca lub obcy.

2. Wymagania chemiczne:

Rodzaj wędzonki	Zawartość [% masowe]			
	nie mniej niż	nie więcej niż		
	Białko	Tłuszcz	Woda	Sól
Wędzone elementy drobiu grzebiącego	17	10	80	2,0
Wędzone elementy drobiu wodnego	16	-	80	2,0
Szynka drobiowa	16	8	80	2,0
Polędwica drobiowa	18	5	80	2,0

3. Nie dopuszcza się obecności w wędzonkach: białek innych niż pochodzących z mięsa, hydrokoloidów, preparatów błonnikowych oraz dodatków innych niż wymienione w p. 3.1. podpunkt 5.
4. Zawartość fosforanów dodanych – nie wyższa niż 1500 mg P₂O₅/kg gotowego wyrobu.

4. DROBIOWE KIEŁBASY PARZONE

Drobiowe kiełbasy parzone są to wędliny drobiowe w osłonkach naturalnych lub sztucznych, z peklowanych lub niepeklowanych surowców drobiowych i innych surowców, o różnym stopniu rozdrobnienia, z dodatkiem lub bez surowców uzupełniających i przypraw, wędzone lub nie wędzone, parzone lub pieczone. W zależności od stopnia rozdrobnienia surowców mięsno-tłuszczowych wyróżnia się **kiełbasy**:

- **homogenizowane** – surowce mięsno-tłuszczowe zostały zhomogenizowane,
- **drobno rozdrobnione** - surowce mięsno-tłuszczowe zostały rozdrobnione na cząstki o wielkości poniżej 5 mm,
- **średnio rozdrobnione** – przeważająca część surowców mięsno-tłuszczowych została rozdrobniona na cząstki o wielkości od 5 do 20 mm,
- **grubo rozdrobnione** – przeważająca część surowców mięsno-tłuszczowych została rozdrobniona na cząstki o wielkości powyżej 20 mm.

4.1. SUROWCE

1. Do produkcji parzonych kiełbas drobiowych wykorzystywany jest surowiec zgodny z definicją surowca drobiowego w Rozdziale 2 Definicje.
2. Udział mrożonych surowców mięsno-tłuszczowych w składzie surowcowym nie może przekraczać 30%.
3. Niedozwolone jest stosowanie mięsa oddzielonego mechanicznie.

4. Temperatura chłodzonych surowców mięsno-tłuszczowych nie może być wyższa niż 3°C.
5. Surowiec tłuszczowy może stanowić emulsja z surowych skórek drobiowych, w której rolę emulgatora pełnią preparaty białek sojowych. Dozwolone jest użycie tłuszczu wieprzowego: podgardla, tłuszczu drobnego, jednak wtedy wytworzony przetwór mięsny musi być deklarowany jako wyrób drobiowo-wieprzowy.
6. W produkcji drobiowych kielbas parzonych wolno stosować tylko następujące dodatki funkcjonalne i substancje uzupełniające:
 - a. chlorek sodu (sól kuchenna),
 - b. azotyn sodu,
 - c. askorbinian lub izoaskorbinian sodu w dawce maksymalnej 500mg/kg masy gotowego wyrobu,
 - d. naturalne przyprawy,
 - e. cukier⁴
7. W produkcji homogenizowanych i drobno rozdrobnionych drobiowych kielbas parzonych wolno stosować izolaty białek sojowych w dawce nie większej niż 2% w stosunku do masy gotowego wyrobu. Surowiec roślinny nie może być wykorzystywany jako zamiennik białek pochodzenia zwierzęcego.

4.2. PROCES TECHNOLOGICZNY

1. Peklowanie – metodą suchą. Temperatura panująca w peklowaniu w zakresie 4-6°C, a czas peklowania nie krótszy niż 12 h.
2. Farsz kutrowany wykonuje się z surowców mięsno-tłuszczowych i lodu. Kutrowanie farszu prowadzi się do uzyskania jednorodnej emulsji mięsno-tłuszczowej. Temperatura końcowa farszu musi być w zakresie 12-15°C. Zalecane jest kutrowanie w próżni.
3. Mieszanie prowadzone jest do równomiernego wymieszania składników. Zalecane jest stosowanie mieszarek próżniowych.
4. Napędzanie osłonek – uzależnione od wymagań zakładowych dotyczących danego asortymentu.

⁴ Dodawanie cukru na zasadach „ quantum satis”.

5. Obróbka termiczna – wędzenie i parzenie/pieczenie lub samo parzenie/pieczenie. Wędzenie w komorach wędzarniczych przy użyciu dymu wędzarniczego wytworzonego w dymogeneratorach. Nie dopuszcza się stosowania preparatów dymu wędzarniczego. Parzenie/pieczenie do osiągnięcia w centrum geometrycznym wyrobu temperatury nie niższej niż 70°C.
6. Studzenie wodno-natryskowe lub powietrzne do temp. poniżej 20°C wewnątrz batonu; wychładzanie powietrzne do temperatury poniżej 7°C.
7. Wydajność gotowego produktu (w stosunku do surowca niepeklowanego) nie wyższa niż:

homogenizowane	115%
drobno rozdrobnione	110%
średnio rozdrobnione	95%
średnio rozdrobnione podsuszane	85%
średnio rozdrobnione suszone	75%
grubo rozdrobnione	95%
grubo rozdrobnione suszone	70%

4.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU

1. Wymagania organoleptyczne:
 - a. wygląd ogólny: wyrób w osłonce naturalnej lub sztucznej; powierzchnia czysta i sucha; osłonka ściśle przylegająca do farszu; nie dopuszcza się wytrysków farszu na powierzchnię batonów oraz wycieku tłuszczu i galarety pod osłonkę; w przypadku kiełbas suszonych, podsuszonych i pieczonych osłonka równomiernie pomarszczona,
 - b. struktura i konsystencja: stopień rozdrobnienia farszu zgodny z wymaganiami dla danego asortymentu; surowce równomiernie rozłożone na całym przekroju, nie dopuszcza się skupiska jednego ze składników, zacieków tłuszczu i galarety; konsystencja charakterystyczna dla danego asortymentu: w przypadku kiełbas homogenizowanych i drobno rozdrobnionych - soczysta, suszonych, podsuszanych i pieczonych – krucha,
 - c. barwa na przekroju: w przypadku kiełbas z mięsa peklowanego – od jasnoróżowej do różowo-czerwonej, a nie peklowanego - szara; niedopuszczalna jest barwa nietypowa, szarozielona oraz plamy na powierzchni wynikające z niedowędzenia; barwa tłuszczu – od kremowej do białej;
 - d. smak i zapach: charakterystyczny dla danego asortymentu; wyczuwalny smak i zapach użytych przypraw; niedopuszczalny jest smak i zapach świadczący o nieświeżości lub obcy.

2. Wymagania chemiczne:

Rodzaj kielbasy	Zawartość [% masowe]			
	nie mniej niż	nie więcej niż		
	Białko	Tłuszcz	Woda	Sól
Homogenizowane	12,0	25,0	80,0	2,0
Drobno rozdrobnione	12,0	25,0	80,0	2,0
Średnio rozdrobnione	14,0	25,0	80,0	2,0
Średnio rozdrobnione podsuszane	16,0	30,0	70,0	2,2
Średnio rozdrobnione suszone	18,0	35,0	60,0	3,5
Grubo rozdrobnione	16,0	25,0	80,0	2,0
Grubo rozdrobnione suszone	18,0	30,0	60,0	3,5

3. Nie dopuszcza się obecności w kielbasach parzonych: białek innych niż pochodzących z mięsa za wyjątkiem kielbas homogenizowanych i drobno rozdrobnionych (w których mogą być obecne preparaty białek sojowych), hydrokoloidów, preparatów błonnikowych oraz dodatków innych niż wymienione w p. 4.1. podpunkt 6.

5. DROBIOWE WYROBY BLOKOWE

Drobiowe wyroby blokowe są to produkty drobiowe w osłonkach sztucznych, z peklowanych lub niepeklowanych surowców drobiowych i innych surowców, o różnym stopniu rozdrobnienia, z dodatkiem lub bez surowców uzupełniających i przypraw, poddane obróbce cieplnej w formach zachowujących ich kształt. W zależności od stopnia rozdrobnienia surowców mięsno-tłuszczowych wyroby blokowe dzielą się na:

- a. **drobno rozdrobnione** - surowce mięsno-tłuszczowe zostały rozdrobnione na cząstki o wielkości poniżej 5 mm,
- b. **średnio rozdrobnione** – przeważająca część surowców mięsno-tłuszczowych została rozdrobniona na cząstki o wielkości od 5 do 20 mm,
- c. **grubo rozdrobnione** – przeważająca część surowców mięsno-tłuszczowych została rozdrobniona na cząstki o wielkości powyżej 20 mm.

5.1. SUROWCE

1. Do produkcji drobiowych wyrobów blokowych wykorzystywany jest surowiec zgodny z definicją surowca drobiowego w Rozdziale 2 Definicje.
2. Niedozwolone jest stosowanie mięsa oddzielonego mechanicznie.
3. Temperatura surowców mięsno-tłuszczowych musi być niższa niż 3°C.
4. Surowiec tłuszczowy może stanowić emulsja z surowych skórek drobiowych, w której rolę emulgatora pełnią preparaty białek sojowych. Dozwolone jest użycie tłuszczu wieprzowego: podgardla, tłuszczu drobnego, jednak wtedy wytworzony przetwór mięsny musi być deklarowany wyrób drobiowo-wieprzowy.
5. W produkcji drobiowych wyrobów blokowych wolno stosować tylko następujące dodatki funkcjonalne i substancje uzupełniające:
 - a. chlorek sodu (sól kuchenna),
 - b. azotyn sodu,
 - c. askorbinian lub izoaskorbinian sodu w dawce maksymalnej 500mg/kg masy gotowego wyrobu
 - d. naturalne przyprawy.
6. W produkcji wyrobów blokowych drobno rozdrobnionych z mięsa drobiowego wolno stosować izolaty białek sojowych w dawce nie większej niż 2% w stosunku do masy gotowego wyrobu. Surowiec roślinny nie może być wykorzystywany jako zamiennik białek pochodzenia zwierzęcego.

5.2. PROCES TECHNOLOGICZNY

1. Peklowanie – metodą suchą. Temperatura panująca w peklowaniu w zakresie 4-6°C, a czas peklowania nie krótszy niż 12 h.
2. Farsz kutrowany, wykorzystywany jako farsz wiążący, wykonuje się z wychłodzonych surowców mięsno-tłuszczowych i lodu. Kutrowanie farszu prowadzi się do uzyskania jednorodnej emulsji mięsno-tłuszczowej. Temperatura końcowa farszu musi być w zakresie 12-15°C. Zalecane jest kutrowanie w próżni.
3. Mieszanie prowadzone jest do równomiernego wymieszania składników. Zalecane jest stosowanie mieszadeł próżniowych.

4. Napełnianie osłonek – uzależnione od wymagań zakładowych dotyczących danego asortymentu. Po napełnieniu batony umieścić w prasach formujących.
5. Obróbka termiczna – parzenie w komorach parzelniczych lub w kotłach z wodą o temp. 75-78°C, do osiągnięcia w centrum geometrycznym wyrobu temperatury nie niższej niż 70°C.
6. Studzenie wodno-natryskowe do temp. poniżej 20°C wewnątrz batonu; wychładzanie powietrzne do temperatury poniżej 7°C.

5.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU

1. Wymagania organoleptyczne:
 - a. wygląd ogólny: wyrób w osłonce sztucznej o kształcie zależnym od kształtu formy; powierzchnia czysta i sucha; osłonka ściśle przylegająca do farszu; nie dopuszcza się uszkodzeń batonów, wycieku tłuszczu i galarety pod osłonkę,
 - b. struktura i konsystencja: stopień rozdrobnienia farszu zgodny z wymaganiami dla danego asortymentu; surowce równomiernie rozłożone na całym przekroju, nie dopuszcza się skupiska jednego ze składników, zacieków tłuszczu i galarety; konsystencja charakterystyczna dla danego asortymentu: plastry o grubości 3 mm nie mogą się rozpadać w temperaturze 18°C,
 - c. barwa na przekroju: charakterystyczna dla danego asortymentu; barwa mięsa od jasnoróżowej do różowo-czerwonej, tłuszczu biała do kremowej; niedopuszczalna jest barwa nietypowa, szarzielona;
 - d. smak i zapach: charakterystyczny dla danego asortymentu; wyczuwalny smak i zapach użytych przypraw; niedopuszczalny jest smak i zapach świadczący o nieświeżości lub obcy.
2. Wymagania chemiczne:

Rodzaj wyrobu	Zawartość [% masowe]			
	nie mniej niż	nie więcej niż		
	Białko	Tłuszcz	Woda	Sól
Drobno rozdrobnione	12,0	25,0	74,0	2,0
Średnio rozdrobnione	14,0	25,0	72,0	2,0
Grubo rozdrobnione	16,0	25,0	70,0	2,0

3. Nie dopuszcza się obecności w wyrobach blokowych: białek innych niż pochodzących z mięsa, hydrokoloidów, preparatów błonnikowych oraz dodatków innych niż wymienione w p. 5.1. podpunkt 5.

6. DROBIOWE WĘDLINY PODROBOWE

Drobiowe wędliny podrobowe są to wędliny drobiowe w osłonce wyprodukowane z rozdrobnionych peklowanych lub solonych podrobów, mięsa i tłuszczu, z dodatkiem lub bez surowców uzupełniających, przyprawione, parzone lub pieczone, ewentualnie wędzone. Do drobiowych wędlin podrobowych należą: wątrobianki, kiszki pasztetowe i salcesony.

6.1. SUROWCE

1. Do produkcji drobiowych wędlin podrobowych wykorzystywany jest surowiec zgodny z definicją surowca drobiowego w Rozdziale 2 Definicje..
2. Niedozwolone jest stosowanie mięsa oddzielonego mechanicznie.
3. Kasze i inne substancje uzupełniające o dobrej jakości, bez obcego zapachu i smaku świadczących o zepsuciu lub starości.
4. Surowiec tłuszczowy może stanowić emulsja z surowych skórek drobiowych, w której rolę emulgatora pełnią preparaty białek sojowych. Dozwolone jest użycie tłuszczu wieprzowego: podgardla, tłuszczu drobnego, jednak wtedy wytworzony przetwórn mięsny musi być deklarowany jako wyrób drobiowo-wieprzowy.
5. W produkcji drobiowych wędlin podrobowych wolno stosować tylko następujące dodatki funkcjonalne i substancje uzupełniające:
 - a. chlorek sodu (sól kuchenna),
 - b. azotyn sodu,
 - c. askorbinian lub izoaskorbinian sodu w dawce maksymalnej 500mg/kg masy gotowego wyrobu
 - d. naturalne przyprawy,
 - e. kasza gryczana, kasza jęczmienna, kasza manna,
 - f. żelatyna wieprzowa do salcesonu - jednak wtedy wytworzony przetwórn mięsny musi być deklarowany wyrób drobiowo-wieprzowy.
6. W produkcji kiszek pasztetowych i wątrobianych wolno stosować izolaty białek sojowych w dawce nie większej niż 2% w stosunku do masy gotowego wyrobu. Surowiec roślinny nie może być wykorzystywany jako zamiennik białek pochodzenia zwierzęcego

6.2. PROCES TECHNOLOGICZNY

1. Peklowanie/solankowanie – metodą mokrą zalewową. Temperatura solanki zalewowej nie wyższa niż 5°C. Temperatura panująca w peklowaniu w zakresie 4-6°C, a czas peklowania/solankowania nie krótszy niż 12 h.
2. Obróbka termiczna surowców mięsno-tłuszczowych do osiągnięcia założonego w opisie procesu technologicznego stopnia ich miękkości.
3. Formowanie, napełnianie osłonek – uzależnione od wymagań zakładowych dotyczących danego asortymentu.
4. Obróbka termiczna – parzenie lub wędzenie i parzenie. Wędzenie w komorach wędzarniczych przy użyciu dymu wędzarniczego wytworzonego w dymogeneratorach. Nie dopuszcza się stosowania preparatów dymu wędzarniczego. Parzenie w kotłach z wodą lub w komorach parzelniczych w temp. 75-78°C do osiągnięcia w centrum geometrycznym wyrobu temperatury nie niższej niż 75°C.
5. Studzenie wodno-natryskowe do temp. poniżej 20°C wewnątrz batonu; wychładzanie powietrzne do temperatury poniżej 7°C.

6.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GOTOWEGO WYROBU

1. Wymagania organoleptyczne:
 - a. wygląd ogólny: wyrób w osłonce naturalnej lub sztucznej; kształt zależny od użytej osłonki lub formy; powierzchnia czysta i sucha; nie dopuszcza się zabrudzenia, oślizłości i nalotu pleśni;
struktura i konsystencja:
 - wątrobianki, kiszki pasztetowe – smarowna, jędrna;
 - salcesony – ścisła, plaster o grubości 5 mm nie może się rozpadać, niedopuszczalne skupiska niewymieszanych składników;
 - b. barwa:
 - wątrobianki, kiszki pasztetowe – powierzchni – jasnokremowa z szarym odcieniem lub zastosowanej osłonki sztucznej, - na przekroju szara, szarokremowa do jasnoróżowej, niedopuszczalna niejednorodność barwy;
 - salcesony – powierzchni szara do różowej, na przekroju typowa dla użytych składników;
- smak i zapach:

- wątrobianki, kiszki pasztetowe – charakterystyczny dla danego asortymentu, wyczuwalne przyprawy i posmak gotowanej wątroby, niedopuszczalny smak i zapach świadczący o nieświeżości, pleśniowy, kwaśny, gorzki lub inny obcy;
- salcesony – charakterystyczny dla danego asortymentu, wyczuwalne przyprawy, niedopuszczalny smak i zapach świadczący o nieświeżości, pleśniowy, kwaśny, gorzki lub inny obcy;

2. Wymagania chemiczne:

Rodzaj wędliny	Zawartość [% masowe]	
	nie więcej niż	
	Tłuszcz	Sól
Wątrobianki	35,0	2,0
Kiszki pasztetowe	35,0	2,0
Salcesony	25,0	2,0

3. Nie dopuszcza się obecności w wędlinach podrobowych: białek innych niż pochodzących z mięsa i z kasz (za wyjątkiem kiszek pasztetowych i wątrobianek), hydrokoloidów, preparatów błonnikowych oraz dodatków innych niż wymienione w p. 6.1. podpunkt 5.

7.PROCEDURY KONTROLNE

1. Ocena organoleptyczna

- wygląd ogólny i barwę powierzchni batonu określać wzrokowo, oceniać wyciek galarety i tłuszczu, plam nie dowędzenia lub przewędzenia,
- strukturę i konsystencję określać dotykiem przez ucisk palcem powierzchni batonu oraz ocenę równomierności napięcia osłonki,
- barwę przekroju określać wzrokowo,
- smak określać przez żucie w ustach próbki przez jedną minutę, a następnie po jej usunięciu z ust określić posmak,
- zapach określać przez wąchanie powierzchni, a następnie przekroju lub przełamania batonu.

2. Procedury badawcze

Sól kuchenna

5. PN-A-82112:1973 Mięso i przetwory mięsne. Oznaczenie zawartości soli kuchennej
6. PN-A-82112:1973/Az1:2002 Mięso i przetwory mięsne Oznaczenie zawartości soli kuchennej (Zmiana Az1)
7. PN-ISO 1841-1:2002 Mięso i przetwory mięsne Oznaczenie zawartości chlorków Część 1: Metoda Volharda
8. PN-ISO 1841-2:2002 Mięso i przetwory mięsne Oznaczenie zawartości chlorków Część 2: Metoda potencjometryczna

Fosforany

5. PN-A-82060:1999 Mięso i przetwory mięsne. Oznaczenie zawartości fosforu
6. PN-ISO 13730:1999 Mięso i przetwory mięsne. Oznaczenie zawartości fosforu całkowitego. Metoda spektrofotometryczna
7. PN-ISO 13730:1999/Ap1:2004 Mięso i przetwory mięsne Oznaczenie zawartości fosforu całkowitego Metoda spektrofotometryczna
8. PN-ISO 2294:1999 Mięso i przetwory mięsne. Oznaczenie zawartości fosforu całkowitego (Metoda odwoławcza)

Azotany i azotyny

5. PN-EN 12014-3:2006 Artykuły żywnościowe. Oznaczenie zawartości azotanów i/lub azotynów. Część 3: Spektrometryczne oznaczenie zawartości azotanów i azotynów w produktach mięsnych po enzymatycznej redukcji azotanów do azotynów
6. PN-EN 12014-3:2006/Ap1:2008 Artykuły żywnościowe. Oznaczenie zawartości azotanów i/lub azotynów. Część 3: Spektrometryczne oznaczenie zawartości azotanów i azotynów w produktach mięsnych po enzymatycznej redukcji azotanów do azotynów
7. PN-EN 12014-4:2006 Artykuły żywnościowe. Oznaczenie zawartości azotanów i/lub azotynów. Część 4: Oznaczenia zawartości azotanów i azotynów w produktach mięsnych metodą chromatografii jonowymiennej (IC)
8. PN-EN 12014-4:2006/Ap1:2007 Artykuły żywnościowe. Oznaczenie zawartości azotanów i/lub azotynów. Część 4: Oznaczenia zawartości azotanów i azotynów w produktach mięsnych metodą chromatografii jonowymiennej (IC)

Inne składniki chemiczne

8. PN-A-82109:2010 Mięso i przetwory mięsne. Oznaczenie zawartości tłuszczu, białka i wody. Metoda spektrometrii transmisyjnej w bliskiej podczerwieni (NIT) z wykorzystaniem kalibracji na sztucznych sieciach neuronowych (ANN)
9. PN-ISO 936:2000 Mięso i przetwory mięsne. Oznaczenie popiołu całkowitego
10. PN-ISO 1442:2000 Mięso i przetwory mięsne. Oznaczenie zawartości wody (metoda odwoławcza)
11. PN-ISO 1444:2000 Mięso i przetwory mięsne. Oznaczenie zawartości tłuszczu wolnego

12. PN-ISO 13965:2001 Mięso i przetwory mięsne. Oznaczanie zawartości skrobi i glukozy. Metoda enzymatyczna
13. PN-ISO 13965:2001/Ap1:2005 Mięso i przetwory mięsne Oznaczanie zawartości skrobi i glukozy Metoda enzymatyczna
14. PN-ISO 3496:2000 Mięso i przetwory mięsne. Oznaczanie zawartości hydroksyproliny

Badania organoleptyczne i fizyczne

4. PN-A-82062:1988 Przetwory mięsne. Wędliny. Badania organoleptyczne i fizyczne
5. PN-ISO 2917:2001 Mięso i przetwory mięsne. Pomiar pH. Metoda odwoławcza
6. PN-ISO 2917:2001/Ap1:2002 Mięso i przetwory mięsne Pomiar pH. Metoda odwoławcza

8. KONFEKCJONOWANIE, PAKOWANIE I ZNAKOWANIE

1. W zależności od wymagań odbiorcy (sprzedaż samoobsługowa lub tradycyjne sklepy detaliczne) batony mogą być dzielone na części lub plasterkowane.
2. Kierowane do sprzedaży wędliny gwarantowanej jakości muszą być zapakowane w próżni lub w MAP
3. Znakowanie – produkty wytworzone w systemie QAFP są oznaczane znakiem towarowym QAFP zgodnie z Regulaminem stosowania Znaku i Księgą Znaku.

9. PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT I SPRZEDAŻ

Wędliny gwarantowanej jakości muszą być transportowane, przechowywane w magazynach i eksponowane w ladach sklepowych w wydzielonych strefach dla produktów QAFP i spełniających obowiązujące wymagania sanitarno-higieniczne i temperaturowe:

- wędliny suche i podsuszane 4 – 18°C
- pozostałe poniżej 5°C

Na wszystkich wyżej wymienionych etapach przechowywania, transportu i sprzedaży obowiązuje monitorowanie i dokumentowanie temperatury.