

SYSTEM GWARANTOWANEJ JAKOŚCI ŻYWNOCI QAFP



ZESZYT BRANŻOWY KULINARNE MIĘSO WIEPRZOWE **Wymagania produkcyjne i jakościowe**

WARSZAWA

Wyd. 5 z dnia 02.09.2019

Autorzy:

Prof. dr hab. Mieczysław Wiesław Obiedziński

Prof. dr hab. Andrzej Pisula

Prof. dr hab. inż. Stanisław Płonka

Prof. dr hab. Marian Różycki

Doc. dr hab. inż. Karol Węglarzy

Mgr inż. Andrzej Czubała

Dr inż. Tomasz Florowski

Mgr inż. Mieczysław Marek Obiedziński

Materiały powstały w oparciu o Rozporządzenia Unii Europejskiej dotyczące bezpieczeństwa i jakości żywności, Wymagania Wspólnej Polityki Rolnej oraz cross-compliance.

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

1. WPROWADZENIE	4
2. DEFINICJE	5
3. CHÓW ŚWIŃ	6
3.1 GENOTYP ŚWIŃ	6
3.2. ŻYWIENIE ZWIERZĄT.....	6
3.3. WARUNKI CHOWU	7
3.4. DODROSTAN ZWIERZĄT	7
3.5. SKUP ŚWIŃ	7
3.6. PRZYGOTOWANIE PRZED TRANSPORTEM DO RZEŻNI	8
4. TRANSPORT ZWIERZĄT.....	9
4.1. ZAŁADUNEK/ROZŁADUNEK ZWIERZĄT.....	9
4.2. ŚRODKI TRANSPORTU.....	10
4.3. WARUNKI TRANSPORTOWANIA ZWIERZĄT	10
5. POSTANOWIENIA OGÓLNE DO UBOJU ZWIERZĄT	12
5.1. PRZETRZYMANIE ZWIERZĄT PRZED UBOJEM.....	12
5.2. PRZEMIESZCZANIE ŚWIŃ DO STANOWISKA UBOJOWEGO (MIEJSCA UBOJU)	13
5.3. OGŁUSZANIE.....	13
5.4. WYKRAWIANIE	14
5.5. OPARZANIE	14
5.6. ODSZCZECINIANIE, OPALANIE I ZESKROBYWANIE NASKÓRKA.....	14
5.7. WYTRZEWIANIE	15
5.8. PODZIAŁ TUSZY NA PÓLTUSZE.....	15
5.9. TOALETA KOŃCOWA	15
5.10. KLASYFIKACJA TUSZ	16
5.11. WYCHŁADZANIE POUBOJOWE	16
5.12. ROZBIÓR TUSZ NA CZĘŚCI ZASADNICZE I ICH WYKRAWIANIE DO ELEMNTÓW KULINARNYCH... ..	16
5.13. KONTROLA JAKOŚCI KULINARNEGO MIĘSA WIEPRZOWEGO.....	17
5.14. DOJRZEWANIE MIĘSA KULINARNEGO	18
5.15. KONFEKCJONOWANIE I PAKOWANIE MIĘSA KULINARNEGO	18
5.16. MAGAZYNOWANIE	19
6. TRANSPORT MIĘSA.....	19
7. SPRZEDAŻ	19

1. WPROWADZENIE

Od wielu już lat w Polsce, tak jak i w całej Europie, prace hodowlane dotyczące świń nakierowane są na poprawę ich mięsności. W praktyce oznacza to wyszukiwanie (selekcję) w stadach hodowlanych, na podstawie informacji z kontroli stacyjnej i fermowej (pomiar grubości słoniny przy użyciu aparatów ultradźwiękowych), takich sztuk (loszki i knurki remontowe), które cechują się najwyższymi zdolnościami do odkładania dużych ilości białka w swoim przyroście. Poprzez selekcję do rozplodu wybiera się te zwierzęta, które cechuje wysoki przyrost, dobre wykorzystanie paszy, małe otłuszczenie i dobre umięśnienie. Tak wybrane zwierzęta powinny być podstawą pomnażania pogłowia masowego, -świń.

Branża mięsna jest jedną z najważniejszych części gospodarki żywnościowej zarówno z punktu widzenia producentów, jak i konsumentów.

System QAFP daje możliwości ożywienia rynku wieprzowiny, otwarcia na eksport i efektywnej promocji mięsa wieprzowego poprzez uściślenie współpracy pomiędzy wszystkimi ogniwami produkcji i obrotu kulinarnym mięsem wieprzowym.

Każdy segment łańcucha produkcji wieprzowiny kulinarnej QAFP musi spełnić wszystkie oczekiwania jakościowe w wielu obszarach, w tym związanych z zachowaniem dobrostanu zwierząt, bezpieczeństwem zdrowia konsumentów i wysoką jakością kulinarną mięsa.

Niniejszy dokument określa szczegółowe wymagania, jakie musi spełnić podmiot działający w obszarze hodowli, transportu i uboju świń oraz rozbioru i dystrybucji mięsa, aby zapewnić wysoki poziom produkowanego kulinarnego mięsa wieprzowego QAFP.

2. DEFINICJE

Kulinarne mięso wieprzowe objęte znakiem jakości QAFP

Elementy schab, szynka, karkówka, łopatka, polędwiczka w postaci całych mięśni lub dzielone na mniejsze porcje kulinarne, wytworzone zgodnie z założeniami systemu QAFP i spełniające wymagania jakościowe określone w tym Systemie.

Kulinarne mięso wieprzowe objęte znakiem jakości QAFP musi:

- a) cechować się barwą różowo-czerwoną, prawidłową strukturą, i nie wykazywać nadmiernej ilości wycieku swobodnego,
- b) być wolne od wad jakości
- c) w przypadku schabu (m. longissimus) cechować się zawartością tłuszczu śródmięśniowego w zakresie 2-3%.

Kulinarne mięso wieprzowe objęte znakiem jakości QAFP nie może:

- a) być mrożone,
- b) być nastrzykiwane ani poddane jakimkolwiek innym zabiegom polegającym na wprowadzeniu do niego wody bądź jakichkolwiek substancji dodatkowych.

3. CHÓW ŚWIŃ

3.1 GENOTYP ŚWIŃ

1. Warchlaki przyjęte do tuczu powinny pochodzić z krzyżowania towarowego – dwurasowego ras (wbp [large white] × pbz [landrace], pbz [landrace] × wbp [large white], puławska × wbp [large white], wbp [large white] × puławska, złotnicka biała × wbp [large white]) lub trzyrasowego ras (wbp [large white] × pbz [landrace] × duroc, pbz [landrace] × wbp [large white] × duroc oraz puławska × wbp [large white] × duroc, złotnicka biała × wbp [large white] × duroc). W miejsce knurów duroc mogą być używane również inne knury terminalne o znanym pochodzeniu wolne od recesywnych genów RYR1^T oraz RN⁻
2. Dopuszcza się do tuczu warchlaki produkowane w ramach programów realizowanych przez firmy produkujące zwierzęta hybrydowe, warunkiem jest tu tylko znane pochodzenie.
3. Obszar obejmowany Systemem rozpoczyna się od produkcji prosiąt.
4. Warunkiem przyjęcia warchlaków do tuczu jest wykazanie, że chlewnie, z których pochodzi materiał użyty do ich produkcji są wolne od recesywnego genu RYR^T. Podobne wymagania dotyczą firm produkujących zwierzęta hybrydowe.

3.2. ŻYWIENIE ZWIERZĄT

1. Należy zapewnić zwierzętom paszę, której ilość oraz wartość odżywcza dostosowana jest do ich gatunku, wieku, masy ciała i stanu fizjologicznego.
2. Świnie karmione są minimum raz dziennie.
3. Świnie utrzymywane grupowo mają zapewniony jednoczesny dostęp do pasz.
4. Wyposażenie i sprzęt przeznaczony do karmienia i pojenia zwierząt umieszcza się w taki sposób, aby zminimalizować możliwość zanieczyszczenia paszy lub wody oraz ułatwić bezkonfliktowy dostęp tych zwierząt do paszy i wody.
5. Stosowane w żywieniu świń premiksy, oprócz witamin i soli mineralnych mogą zawierać inne dozwolone prawem substancje.
6. Zabronione jest dodawanie dodatków paszowych nie wpisanych do Rejestru Dodatków Paszowych oraz materiałów wymienionych w załączniku III do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 767/2009 w sprawie wprowadzenia na rynek i stosowania pasz, zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1831/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady i uchylającego dyrektywę Rady 79/373 EWG, dyrektywę Komisji 80/511/EWG, dyrektywy Rady 82/471 EWG, 83/228/EWG, 93/74/EWG, 93/113/WE i 96/25/WE oraz decyzję Komisji 2004/217/WE (Dz. Urz. UE L 229 z 01.09.2009, str. 1, z późn. zm.).
7. Ze względu na umięśnienie tuszy i wykorzystanie paszy, tucz należy zakończyć po osiągnięciu m.c. 95-135 kg.

3.3. WARUNKI CHOWU

1. Każde gospodarstwo musi posiadać nadzór lekarza weterynarii
2. Osoby obsługujące zwierzęta powinny posiadać udokumentowaną wiedzę w zakresie chowu świń.

3.4. DODROSTAN ZWIERZĄT

1. Zwierzęta gospodarskie są dogłądane minimum 1 raz dziennie.
2. Pomieszczenia w których utrzymywane są zwierzęta wyposażone są w stałe lub przenośne oświetlenie sztuczne, pozwalające na dogłądanie zwierząt o każdej porze.
3. Pomieszczenia w których utrzymuje się zwierzęta, ich wyposażenie oraz sprzęt używany przy utrzymaniu zwierząt wykonuje się z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia zwierząt oraz nadających się do czyszczenia i odkażania. Należy je czyścić i odkażać.
4. Budynki i pomieszczenia inwentarskie są zbudowane tak, że nie ma żadnych elementów wystających, ostrych itp., mogących powodować zranienie lub cierpienie zwierząt.
5. W pomieszczeniach dla świń jest zapewnione oświetlenie światłem sztucznym o natężeniu co najmniej 40 lx przez co najmniej 8 godzin dziennie.
6. W pomieszczeniach dla świń hałas nie powinien być stały lub wywołany nagle, jego natężenie nie powinno przekraczać 85 dB.
7. Pomieszczenia dla świń muszą być wyposażone w odpowiedni, wydajny system wentylacyjny, wraz z systemem wentylacji awaryjnej i system alarmowym/ostrzegawczym. W pomieszczeniach w których utrzymywane są zwierzęta obieg powietrza, stopień zapylenia, temperaturę, względną wilgotność powietrza i stężenie gazów utrzymuje się na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt.
8. W pomieszczeniach w których utrzymuje się świnie:
 - a) koncentracja NH_3 nie powinna przekraczać 20 ppm,
 - b) stężenie H_2S nie powinno przekraczać 5 ppm,
 - c) stężenie CO_2 nie powinno przekraczać 3000 ppm.
9. Pomieszczenia muszą być tak skonstruowane, aby ochraniać zwierzęta przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi i znacznymi różnicami w warunkach klimatycznych.
10. W pomieszczeniach, w których prowadzony jest chów świń zaleca się utrzymywanie temperatury powietrza, 16-18°C z uwzględnieniem grupy wiekowej świń i ich warunków utrzymania.

3.5. ZAKUP ŚWIŃ

1. Kupowane mogą być wyłącznie zwierzęta hodowane zgodnie z wymogami QAFF.

2. Zakup świń powinien być prowadzony w sposób minimalizujący niekorzystny wpływ na zwierzęta, w tym szczególnie ograniczający ich stres i zmęczenie. Organizacja skupu zwierząt, z których pozyskuje się mięso objęte przedmiotowym znakiem jakości, dopuszcza wyłącznie jednorazowy ich załadunek (w gospodarstwie hodowcy) i rozładunek (w rzeźni).
3. Zakup zwierząt musi być prowadzony z zachowaniem pełnej ich identyfikacji w zakresie genotypu i warunków środowiskowych chowu, w tym warunków żywienia.

3.6. PRZYGOTOWANIE PRZED TRANSPORTEM DO RZEŻNI

1. Co najmniej trzy tygodnie przed uzyskaniem masy ubojowej tuczniki nie mogą dostawać paszy z komponentami, które wpływają na wartość sensoryczną lub technologiczną tuszy. Zabrania się stosowania mączek rybnych, wywarów gorzelnianych, serwatki i zaleca się ograniczenie stosowania śruty kukurydzianej, makuchów rzepakowych.

4. TRANSPORT ZWIERZĄT

1. Transport świń do rzeźni, w tym załadunek na środki transportu na terenie gospodarstwa hodowcy, oraz rozładunek na terenie rzeźni powinien być prowadzony z zachowaniem szczególnej dbałości o ich dobrostan, w sposób uwzględniający naturalne zachowanie zwierząt i minimalizujący ich pobudzenie. Zabronione jest przewożenie lub zlecenie transportu zwierząt w sposób powodujący ich okaleczenie lub przyczyniający się do zadawania im cierpienia.
2. Wszystkie osoby zajmujące się trzodą chlewną w trakcie jej transportu oraz w trakcie załadunku i rozładunku muszą być odpowiednio przeszkolone w zakresie prowadzonych czynności. Kierowcy muszą posiadać udokumentowane uprawnienia w zakresie prowadzenia transportu drogowego zwierząt.
3. Do transportu zwierząt uprawnione są jedynie osoby posiadające w środku transportu dokumenty określające:
 - a) pochodzenie zwierząt i ich właściciela;
 - b) miejsce wyjazdu;
 - c) datę i czas wyjazdu;
 - d) przewidziane miejsce przeznaczenia;
 - e) przewidywany czas trwania przewozu.

Przewoźnik udostępnia dokumentację właściwej władzy na jej żądanie.

4.1. ZAŁADUNEK/ROZŁADUNEK ZWIERZĄT

1. Zwierząt nie wolno kopać lub uderzać. Należy ograniczyć stosowanie urządzeń wykorzystujących wstrząsy elektryczne do minimum. W odpowiednim przypadku można je stosować wobec dorosłych świń które nie chcą się poruszyć i tylko wtedy, gdy w miejscu do którego mają przejść jest wolna przestrzeń. Impulsy powinny trwać nie dłużej niż jedną sekundę, być odpowiednio oddzielone i stosowane jedynie do mięśni tylnej części ciała. Impulsy nie mogą być stosowane w sposób powtarzalny jeśli zwierzę nie reaguje.
2. W przegonie zwierząt niedopuszczalne jest wykonywanie czynności, które mogłyby spowodować ich ból i cierpienie w tym uderzania, stosowania niepotrzebnego nacisku, podnoszenia i ciągnięcia.
3. Korytarze i rampy załadownicze/rozładownicze, po których poruszają się zwierzęta, muszą ograniczać niebezpieczeństwo ich poślizgu. Nachylenie ramp nie może przekraczać 20 stopni co stanowi 36,4 % do płaszczyzny poziomej dla świń. Jeśli nachylenie jest większe niż 10 stopni, co stanowi 17,6 % do płaszczyzny poziomej, rampy powinny być zaopatrzone w ograniczniki dla kopyt, zapewniające zwierzęciu na bezpieczne i łatwe wejście lub zejście.

4. Korytarze i rampy załadownicze/rozładownicze muszą mieć minimum 100 cm szerokości, aby umożliwić równoległe przemieszczanie się dwóch sztuk świń. Łuki zakrętów muszą zapewnić swobodne przejście zwierząt.
5. Platformy załadownicze/rozładownicze powinny być zabezpieczone ochronami bocznymi zapobiegającymi przed wypadnięciem oraz ucieczką zwierząt, ściany boczne muszą być odpowiednio wytrzymałe na parcie grupy zwierząt.

4.2. ŚRODKI TRANSPORTU

1. Pojazdy służące do transportu zwierząt muszą być sprawne technicznie oraz, jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy prawa, posiadać aktualne świadectwa zatwierdzenia.
2. Transport świń do rzeźni może być prowadzony wyłącznie czystymi środkami transportu. Czystość musi być skontrolowana przed załadunkiem zwierząt, a przeprowadzona kontrola musi być udokumentowana.
3. Transport świń do rzeźni może być prowadzony wyłącznie środkami transportu zaopatrzonymi w odpowiednie wyposażenie do załadowywania i rozładowywania zwierząt.
4. Konstrukcja i wyposażenie pojazdów powinny chronić zwierzęta przed ciężkimi warunkami meteorologicznymi, ekstremalnymi temperaturami oraz zmiennymi warunkami klimatycznymi.
5. Pojazdy muszą być wyposażone w system wentylacji umożliwiający utrzymanie temperatury wewnątrz pojazdu w granicach od 5 °C do 30 °C (z tolerancją +/- 5°C w zależności od temperatury na zewnątrz), bez względu na to czy pojazd jest w ruchu czy nie. Należy sprawdzać działania urządzeń wentylacyjnych przed transportem.
6. Pojazdy muszą być zaopatrzone w system kontroli i rejestracji temperatury oraz system ostrzegania kierowcy o przekroczeniu wartości dopuszczalnych. Czujniki muszą być zlokalizowane w częściach pojazdu, które w zależności od konstrukcji, będą najbardziej narażone na najgorsze warunki klimatyczne.

4.3. WARUNKI TRANSPORTOWANIA ZWIERZĄT

1. Najpóźniej na 4 godziny przed rozpoczęciem transportu musi rozpocząć się głodówka przedubojowa świń. Łączny czas głodówki, uwzględniający okres przebywania zwierząt na terenie gospodarstwa hodowcy, transport i wypoczynek przedubojowy nie może przekroczyć 18 godzin.
2. W trakcie transportu świń oraz ich załadunku i rozładunku do minimum należy ograniczyć ich kontakt z nieznanymi ludźmi i zwierzętami.
3. Transport świń do rzeźni powinien być prowadzony bez opóźnień, w sposób zaplanowany i dokumentowany.

4. Warunki dobrostanu zwierząt w trakcie transportu powinny być regularnie kontrolowane i utrzymywane na odpowiednim poziomie przez osoby posiadające stosowną licencję.
5. Na powierzchnię pojazdów transportowych zaleca się aby zwierzęta były ładowane w pierwotnych grupach technologicznych.
6. W trakcie transportu świń należy zachować odpowiednią (tj. wskazaną w Rozdziale VII lit. D. załącznika nr 1 do Rozporządzenia Rady (WE) nr 1/2005 z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie ochrony zwierząt podczas transportu i związanych z tym działań oraz zmieniającego dyrektywy 64/432/EWG i 93/119/WE oraz rozporządzenie (WE) nr 1255/97) gęstość załadunku taką, aby wszystkie świny miały możliwość przebywania co najmniej w naturalnej pozycji leżącej i stojącej.
7. Po dostarczeniu zwierząt na teren rzeźni powinny być one niezwłocznie wyładowane przy użyciu odpowiedniego sprzętu i urządzeń do wyładunku. Okres od dostarczenia zwierząt na teren rzeźni do ich wyładunku nie może przekroczyć 30 minut.

5. POSTANOWIENIA OGÓLNE DO UBOJU ZWIERZĄT

1. Przedmiotowym znakiem jakości może być objęte wyłącznie mięso pochodzące od zwierząt, których ubój i obróbka poubojowa została przeprowadzona w zakładach zatwierdzonych zgodnie z mającymi zastosowanie przepisami prawa UE i prawa krajowego.
2. Wszystkie czynności związane z uśmiercaniem zwierząt i ich uśmiercanie powinny być przeprowadzane z zapewnieniem należytej ochrony zwierząt przed wszelkim niepotrzebnym bólem, niepokojem lub cierpieniem.
3. Ubój świń może być prowadzony wyłącznie przez osoby które przeszły szkolenie teoretyczne w zakresie określonym w art. 7 ust. 2 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1099/2009 z dnia 24 września 2009 r. w sprawie ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania, oraz posiadające trzymiesięczną praktykę na stanowisku ubojowym, odbytą pod nadzorem osoby z udokumentowanym 3-letnim stażem pracy na takim stanowisku. Spełnienie tych wymagań musi być potwierdzone przez posiadanie ważnego świadectwa kwalifikacji.
4. Czas wykonania czynności uboju i obróbki poubojowej powinien być jak najkrótszy, i nie przekraczać 35 minut.
5. Ogłuszanie, wykrwawianie, oskórowanie, wytrzewianie i wstępną obróbkę należy wykonać bez zbędnej zwłoki oraz w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie mięsa.

5.1. PRZETRZYMANIE ZWIERZĄT PRZED UBOJEM

1. Po zakończonym transporcie i rozładunku zwierzęta mogą być wprowadzone do magazynów przedubojowych celem odpoczynku i zmniejszenia ich pobudzenia. Wypoczynek powinien trwać 4 godziny, a w przypadku transportu zwierząt na odległość ponad 100 km 6 godzin.
2. Osoby zajmujące się zwierzętami na terenie rzeźni muszą być przeszkolone i posiadać udokumentowany, minimum miesięczny staż pracy w rzeźni pod stałym nadzorem osoby posiadającej udokumentowany 3 letni staż pracy przy przemieszczaniu i przetrzymywaniu zwierząt.
3. Magazyny przedubojowe powinny być utrzymywane w czystości. Czystość w magazynach musi być kontrolowana, a wyniki kontroli dokumentowane. Zwierzęta utrzymywane są w czystości.
4. W magazynach przedubojowych musi być zapewniona właściwa wentylacja zapewniająca dobrostan zwierząt, a temperatura i wilgotność powietrza powinna być utrzymywana na właściwym poziomie, kontrolowana i dokumentowana. Jako optymalne warunki magazynowania przedubojowego dla świń przyjmuje się temperaturę 15 – 18 °C, wilgotność 60 – 68%.
5. Konstrukcja zagród (kojców) w magazynie przedubojowym powinna umożliwiać swobodne poruszanie się zwierząt i swobodny ich dostęp do czystej wody bez niebezpieczeństwa okaleczenia lub ograniczenia ich ruchów. Powierzchnie

podłogowe powinny ograniczać niebezpieczeństwo poślizgu zwierząt i umożliwiać utrzymanie higieny.

6. Wielkość magazynów przedubojowych w rzeźni powinna być dostosowana do wielkości produkcji w rzeźni i wystarczająca na zmagazynowanie minimum 50% ilości zwierząt ubijanych w rzeźni w trakcie jednej zmiany. Każde zwierzę musi mieć wystarczająco dużo miejsca aby wstać, położyć oraz obrócić się.
7. Wielkość zagród w magazynie przedubojowym powinna być ograniczona do 50 zwierząt. Niedopuszczalne jest przetrzymywanie w zagrodzie większej liczby zwierząt. Zaleca się przetrzymywanie zwierząt w pierwotnych grupach technologicznych. Dla każdej zagrody wskazuje się w widoczny sposób datę i godzinę przybycia, oraz maksymalną liczbę zwierząt, która może tam być przetrzymywana.

5.2. PRZEMIESZCZANIE ŚWIŃ DO STANOWISKA UBOJOWEGO (MIEJSCA UBOJU)

1. Przemieszczanie świń do stanowiska ubojowego (miejsca uboju) powinien być prowadzony z zachowaniem szczególnej dbałości o dobrostan, w sposób możliwie najmniej męczący i zabezpieczający przed nadmiernym podnieceniem i stresem.
2. Interwencja pracowników w trakcie przemieszczania zwierząt do korytarza prowadzącego do stanowiska ogłuszania powinna być ograniczona do minimum. Zaleca się stosowanie systemu mechanicznie przesuwanych przegród.
3. Należy unikać stosowania przyrządów powodujących wstrząsy elektryczne. Można je jednak zastosować wobec dorosłych świń które nie chcą się poruszyć i tylko wtedy jeżeli przed zwierzęciem znajduje się wolna przestrzeń. Impulsy powinny trwać nie dłużej niż jedną sekundę, być odpowiednio oddzielone i stosowane jedynie do mięśni zadu. Impulsy nie mogą być stosowane w sposób powtarzalny, jeśli zwierzę nie reaguje.
4. Konstrukcja korytarzy przepędowych do stanowiska (ogłuszania) powinna zapewniać warunki podobne do przepędu stada. Zwierzęta muszą mieć możliwość widzenia i odczuwania bliskości sąsiedniego zwierzęcia. Ściany powinny mieć budowę ażurową. Zaleca się stosowanie zapadek uniemożliwiających cofanie się pojedynczych zwierząt. Pomieszczenia powinny być zaciemnione, a światło powinno znajdować się w końcowym odcinku korytarza przepędowego, korytarze powinny mieć niewielkie pochylenie „pod górę”.

5.3. OGŁUSZANIE

1. Ogłuszanie musi być przeprowadzane wyłącznie specjalnie do tego celu skonstruowanymi narzędziami / urządzeniami. Sprzęt do ogłuszania musi być regularnie kontrolowany i konserwowany, oraz odpowiadać standardom

technicznym. Podczas czynności ogłuszania muszą być dostępne odpowiednie urządzenia rezerwowe.

2. Efekt ogłuszania powinien utrzymywać się na tyle długo, aby śmierć zwierzęcia w wyniku wykrwawienia następowała przed odzyskaniem jego świadomości (minimum 30 sekund).
3. Należy przeprowadzać regularne kontrole na reprezentatywnej grupie zwierząt w celu zapewnienia, że zwierzęta nie wykazują żadnych oznak przytomności ani wrażliwości na bodźce w okresie od zakończenia procesy ogłuszania do śmierci.

5.4. WYKRWAWIANIE

1. Natychmiast po ogłuszeniu należy przeprowadzić kłucie i rozpocząć wykrwawianie świń tak, aby efekt ogłuszania został przedłużony utratą świadomości w wyniku upływu krwi. Czas pomiędzy ogłuszeniem świń i kłuciem powinien być jak najkrótszy. W przypadku świń wykrwawianych w pozycji leżącej okres pomiędzy ogłuszeniem a kłuciem nie może być dłuższy niż 10 sekund, a przy wykrwawianiu na wisząco 20 sekund.
2. Wykrwawianie świń powinno być obfite i jak najpełniejsze.
3. Wykrwawianie świń może być prowadzone w pozycji leżącej lub wiszącej.
4. Czas wykrwawiania nie może wynosić dłużej niż 4 minuty.

5.5. OPARZANIE

1. Oparzenie powierzchni skóry ciała świń należy rozpocząć niezwłocznie po zakończeniu wykrwawiania, nie później niż w ciągu 1 minuty, jednak jedynie po potwierdzeniu, że zwierzę nie wykazuje żadnych oznak życia.
2. Do oparzania powierzchni skóry można wykorzystywać oparzalniki pionowe, z natryskiem wody lub kondensacyjne.
3. Dopuszczalne jest oparzenie zanurzeniowe, należy wówczas utrzymać następujące parametry
 - temperatura wody 58-62°C,
 - wymiana wody w oparzalniku co 4 godziny.
4. Parametry wody/pary wykorzystywanej w oparzaniu należy dostosować do okresu roku i rasy ubijanych zwierząt. Zwykle poprawne warunki oparzania uzyskuje się przy temperaturze medium 58-62°C, w czasie 5-7 minut. Parametry procesu oparzania powinny być monitorowane i dokumentowane.

5.6. ODSZCZECINIOWANIE, OPALANIE I ZESKROBYWANIE NASKÓRKA

1. Parametry procesu odszczeciniania (szybkość i siła uderzeń bijaków, czas trwania zabiegu) powinny być tak dobrane, aby umożliwić efektywne usunięcie szczeciny wraz z warstwą naskórka skóry właściwej, lecz nie prowadzić do

uszkodzenia mechanicznego powierzchni tuszy. Parametry pracy urządzeń funkcjonujących w rzeźni muszą być sformalizowane, a poprawność ich stosowania kontrolowana. Konieczne jest również kontrolowanie stanu technicznego urządzeń do odszczeciniania.

2. W trakcie odszczeciniania i zeskrobywania naskórka należy stosować natrysk wody o temperaturze nieprzekraczającej 36 °C.
3. Po odszczecinianiu tusza musi zostać skierowana do opalania w piecach tunelowych (800°C, 15 sekund). Dopuszcza się opalenie ręczne.
4. Po zakończeniu opalania tusze powinny być niezwłocznie skierowane pod natrysk zimnej wody celem schłodzenia, a następnie do zestawów urządzeń zeskrobujących spaloną warstwę skóry.

5.7. WYTRZEWIANIE

1. Wytrzewianie powinno być rozpoczęte niezwłocznie po zakończeniu czynności przy powłokach zewnętrznych. Czas od ogłuszania świń do wytrzewiania nie może być dłuższy niż 15 minut.
2. Wytrzewianie powinno być przeprowadzone w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem poszczególnych narządów wewnętrznych. W przypadku uszkodzenia ciągłości układu pokarmowego i wylania się jego zawartości do jam ciała, ciało zwierzęcia powinno być przekazane do utylizacji.
3. Pomiędzy poszczególnymi wytrzewianymi tuszami należy prowadzić dezynfekcje wykorzystywanych narzędzi wodą o temperaturze powyżej 82 °C.

5.8. PODZIAŁ TUSZY NA PÓLTUSZE

1. Tusze świń muszą być dzielone na półtusze tak, aby przepołowić kręgi i odsłonić kanał rdzeniowy. Rdzeń nerwowy musi zostać usunięty z kanału kręgosłupa. Poprawność wykonania zabiegu podziału tuszy na półtusze musi być kontrolowana.

5.9. TOALETA KOŃCOWA

1. Obróbka poubojowa tusz musi być zakończona toaletą końcową, polegającą na usunięciu z powierzchni tusz wolnych strzępów tkanki łącznej właściwej, tłuszczowej oraz skrzepów krwi i spłukaniu powierzchni tuszy wodą o temperaturze do 20 °C. Prawidłowość przeprowadzenia toalety końcowej tusz wieprzowych musi być monitorowana.

5.10. KLASYFIKACJA TUSZ

1. Tusze wieprzowe muszą zostać sklasyfikowane pod względem mięsności według dopuszczanej w UE metody klasyfikacji EUROP.
2. Mięsności tusz może być oceniana wyłącznie aparatami dopuszczonymi do stosowania zgodnie z wymaganiami UE. Pomiar dokonywać będzie personel posiadający kwalifikacje oraz kompetencje w zakresie klasyfikacji EUROP. Poprawność prowadzenia klasyfikacji poubojowej tusz musi być monitorowana.
3. Przedmiotowym znakiem jakości może być objęte wyłącznie kulinarne mięso wieprzowe wykrawane z tusz o klasie mięsności S, E, U.

5.11. WYCHŁADZANIE POUBOJOWE

1. Niezwłocznie po badaniu poubojowym mięso musi być schłodzone do temperatury nie wyższej niż 3 °C dla podrobów i 7 °C dla pozostałego mięsa, przy krzywej chłodzenia zapewniającej stały spadek temperatury. Parametry powietrza w komorach wychładzania, pozwalające na szybkie osiągnięcie zakładanych temperatur, muszą być sformalizowane, a przestrzeganie określonych zakresów musi być monitorowane. Rozpoczęcie wychładzania tusz musi nastąpić nie później niż 10 minut od zakończenia obróbki poubojowej. W trakcie chłodzenia należy zapewnić odpowiednią wentylację aby zapobiec kondensacji na powierzchni mięsa.
2. Prawidłowość wychłodzenia mięsa musi być monitorowana poprzez pomiar temperatury w centrum geometrycznym szynki.
3. Tusze w komorach chłodniczych muszą być podwieszane w odstępach umożliwiających swobodny przepływ chłodzącego powietrza, czyli minimum 10 cm pomiędzy szynkami.
4. Dla zapewnienia wysokiej jakości pozyskiwanego mięsa kulinarnego zaleca się stosować wychładzanie poubojowe tusz metodą dwustopniową.
5. Dopuszcza się wychładzanie jednostopniowe metodą ciągłą.

5.12. ROZBIÓR TUSZ NA CZĘŚCI ZASADNICZE I ICH WYKRAWIANIE DO ELEMENTÓW KULINARNYCH

1. Przedmiotowym znakiem jakości może być objęte kulinarne mięso wieprzowe pochodzące z tusz, których rozbioru i wykrawania na elementy kulinarne dokonano zgodnie z Polską Normą.
2. Poprawność procesu rozbioru i wykrawania musi być kontrolowana.
3. Temperatura w hali rozbioru i wykrawania mięsa musi być utrzymywana na poziomie poniżej 12 °C, monitorowana i dokumentowana.
4. Temperatura mięsa w trakcie rozbioru, oddzielania kości od tuszy, trybowania, porcjowania i krojenia, pakowania jednostkowego lub zbiorczego, musi być utrzymywana na poziomie nieprzekraczającym 3°C dla podrobów i 7°C dla

pozostałego mięsa oraz kontrolowana. Przeprowadzenie kontroli musi być udokumentowane.

5.13. KONTROLA JAKOŚCI KULINARNEGO MIĘSA WIEPRZOWEGO

1. Przedmiotowym znakiem jakości może być objęte wyłącznie kulinarne mięso wieprzowe poddane ocenie jakości i spełniające kryteria określone w Systemie.
2. Kontrola jakości może być przeprowadzana wyłącznie przez przeszkolonego w tym zakresie pracownika. Wyniki prowadzonych pomiarów muszą być dokumentowane i analizowane. Wyniki analiz należy wykorzystywać w doskonaleniu Systemu.
3. Kontrola jakości mięsa musi obejmować:
 - a) pomiar wartości pH mięśnia najdłuższego (*m. longissimus*) wykonywany w 45 minut po uboju świń (pH₁), poprzez wbicie wykalibrowanej elektrody pH-metrycznej w mięsień na wysokości ostatniego kręgu piersiowego. W przypadku, gdy organizacja uboju w danej rzeźni przewiduje rozpoczęcie wychładzania przed upływem 45 minut od uboju pomiar należy wykonać bezpośrednio przed wychładzaniem, jednak nie wcześniej jak po 35 minutach od uboju.
 - b) pomiar wartości pH mięśnia najdłuższego (*m. longissimus*) wykonywany w 24 godziny po uboju świń (pH₂), poprzez wbicie wykalibrowanej elektrody pH-metrycznej w mięsień na wysokości ostatniego kręgu piersiowego.
 - c) dla schabu i mięśni szynki¹ klasyfikację jasności barwy wizualnie, metodą porównania z wzorcami².
 - d) dla schabu klasyfikację jego marmurkowatości, wizualnie, metodą porównania z wzorcami³.
 - e) dla wszystkich elementów kulinarnych ocenę prawidłowości przygotowania porcji mięsa kulinarnego tj. prawidłowości wykrawania i porcjowania.
4. Kulinarne mięso wieprzowe może być oznaczone przedmiotowym znakiem jakości, gdy:
 - pochodzi z tusz, w których pH mięśnia najdłuższego (*m. longissimus*) wynosi pH₁ ≥ 6,1⁴
 - Pomiar przewodności *elektrycznej* mierzonej po 180 minutach (EC₁₈₀) mieści się w zakresie PE1 4,5-8 (mS/cm).
 - Zaleca się dokonanie pomiaru pH₂₄, wartość rekomendowana 5,5 – 5,7

¹ Celowe jest opracowanie krajowych wzorców jasności barwy i udziału poszczególnych tkanek, w tym łącznej tłuszczowej, dla wszystkich elementów kulinarnych i ich stosowanie.

² Wzorzec: Pork Quality Standards, National Pork Board 1999.

³ Wzorzec: Pork Quality Standards, National Pork Board 1999.

⁴ W przypadku wcześniejszego pomiaru wartości krytyczne prawdopodobnie będzie należało zweryfikować.

- a) schab może być objęty przedmiotowym znakiem jakości, gdy jego jasność oceniona wizualnie na podstawie porównania z wzorcem zawarta jest w zakresie 3.0-4.0.
- b) szynka może być objęta przedmiotowym znakiem jakości, gdy jej jasność oceniana wizualnie na podstawie porównania z wzorcem nie wskazuje na wystąpienie wad jakości mięsa typu PSE i DFD.
- c) schab może być objęty przedmiotowym znakiem jakości, gdy jego marmurkowatość oceniana wizualnie na podstawie porównania z wzorcem zawarta jest w zakresie 2.0-3.0.

5.14. DOJRZEWANIE MIĘSA KULINARNEGO

1. Zaleca się prowadzenie dojrzewania mięsa kulinarnego w postaci elementów z kością, przez 3 dni od momentu zakończenia procesu wychładzania poubojowego tusz, w temperaturze około 0 °C.

5.15. KONFEKCJONOWANIE I PAKOWANIE MIĘSA KULINARNEGO

1. Dopuszcza się podział elementów kulinarnych na mniejsze części (jedno, wieloporcyjne), pod warunkiem przygotowania specyfikacji tworzonych produktów, zawierającej precyzyjne określenie rodzajów cięć, formy i gramatury porcji oraz barwne ich fotografie. Przygotowana specyfikacja musi być zatwierdzona a po zatwierdzeniu poprawność jej stosowania musi być kontrolowana przez Jednostkę Certyfikującą.
2. Przedmiotowym znakiem jakości może być objęte kulinarne mięso wieprzowe pakowane w atmosferze gazów obojętnych (MAP). Dopuszcza się pakowanie metodą vacuum.
3. Koncentracja poszczególnych gazów w mieszaninie wykorzystywanej do pakowania musi być kontrolowana i dokumentowana.
4. Pakowanie mięsa kulinarnego mogą przeprowadzać wyłącznie pracownicy przeszkoleni w zakresie wykonywanych czynności, posiadający czyste ubranie ochronne, w tym czepki szczelnie zakrywające włosy i maseczki.
5. Temperatura w hali konfekcjonowania i pakowania mięsa musi być utrzymywana na poziomie poniżej 12 °C, monitorowana i dokumentowana.
6. Temperatura mięsa w trakcie konfekcjonowania i pakowania musi być utrzymywana na poziomie nieprzekraczającym 7°C i kontrolowana. Przeprowadzenie kontroli musi być udokumentowane.
7. Przy pakowaniu mięsa kulinarnego objętego przedmiotowym znakiem jakości musi być zachowana pełna identyfikowalność. W szczególności opakowania muszą być oznaczone w sposób umożliwiający zidentyfikowanie numeru zwierzęcia, a tym samym jego genotypu, hodowcy, warunków żywienia.

5.16. MAGAZYNOWANIE

1. Zarządzanie zasobami magazynowymi musi odbywać się według zasady „pierwsze weszło pierwsze wyszło”.
2. Temperatura w magazynach gotowych wyrobów musi być utrzymywana na poziomie do 4 °C, monitorowana i dokumentowana.
3. Temperatura mięsa w magazynach musi być utrzymywana na poziomie nieprzekraczającym 3°C dla podrobów i 7°C dla pozostałego mięsa, oraz kontrolowana. Przeprowadzenie kontroli musi być udokumentowane.

6. TRANSPORT MIĘSA

1. Transport mięsa może odbywać się wyłącznie specjalistycznymi pojazdami, umożliwiającymi zachowanie ciągłości łańcucha chłodniczego w trakcie transportu. Załadunek mięsa może być dokonywany wyłącznie do wychłodzonych ładowni. Warunki termiczne panujące w trakcie transportu muszą być monitorowane i dokumentowane.
2. Transport mięsa może odbywać się wyłącznie czystymi środkami transportu. Kontrola czystości musi być przeprowadzona przed załadunkiem. Przeprowadzenie kontroli musi być udokumentowane.
3. Mięso w przypadku którego nie dochowano ciągłości łańcucha chłodniczego w trakcie transportu nie może być wprowadzane do obrotu handlowego.

7. SPRZEDAŻ

1. Przed przyjęciem kulinarnego mięsa wieprzowego do magazynów punktów sprzedaży niezbędne jest: skontrolowanie czystości środka transportu, historii zmian warunków termicznych panujących w ładowni pojazdu w trakcie transportu, temperatury mięsa. Wyniki kontroli muszą być dokumentowane.
2. Kulinarne mięso wieprzowe nie może być wprowadzone do obrotu handlowego gdy:
 - a. na podstawie kontroli zapisów historii warunków termicznych panujących w ładowni pojazdów transportowych stwierdzono przerwanie łańcucha chłodniczego,
 - b. skontrolowana przy przyjęciu towaru temperatura mięsa jest wyższa niż 3°C dla podrobów i 7°C dla pozostałego mięsa.
3. Warunki termiczne w magazynach punktów handlowych oraz ladach wystawienniczych muszą być monitorowane i dokumentowane.
4. Temperatura mięsa w trakcie magazynowania w punktach handlowych i w trakcie ekspozycji musi być utrzymywana na poziomie nieprzekraczającym 3°C dla podrobów i 7°C dla pozostałego mięsa i kontrolowana. Przeprowadzenie kontroli musi być udokumentowane.

5. Mięso, w przypadku, którego nie dochowano ciągłości łańcucha chłodniczego w trakcie magazynowania lub sprzedaży nie może być wprowadzone do obrotu handlowego.
6. Przy sprzedaży kulinarnego mięsa wieprzowego objętego przedmiotowym znakiem jakości należy:
 - a. systematycznie wizualnie kontrolować jakość produktów na ekspozycji,
 - b. systematycznie usuwać z ekspozycji opakowania uszkodzone przez klientów,
 - c. nie dopuszczać do ekspozycji i sprzedaży produktów o wizualnie pogorszonej jakości.
7. O wszelkich nieprawidłowościach związanych z mięsem objętym przedmiotowym znakiem jakości należy niezwłocznie poinformować producenta lub wskazaną osobę nadzorującą funkcjonowanie Systemu.
8. Producent powinien posiadać udokumentowaną procedurę wycofania wyrobów ze znakiem QAFP z rynku.
9. W każdym sklepie detalicznym sprzedającym mięso kulinarne objęte przedmiotowym znakiem jakości, w łatwo dostępnym miejscu, muszą być zawieszony barwne plakaty (postery) przedstawiające części zasadnicze tuszy oraz elementy kulinarne z nich wykrojone.
10. W każdym punkcie sprzedaży kulinarnego mięsa wieprzowego objętego przedmiotowym znakiem jakości, w łatwo dostępnym miejscu, musi być zawieszony plakat z wzorcami barwy i marmurkowatości kotletów schabowych i informacją o optymalnym zakresie tych parametrów.
11. W każdym punkcie sprzedaży kulinarnego mięsa wieprzowego objętego przedmiotowym znakiem jakości, przy elemencie kulinarnym powinna być podana informacja o zalecanym sposobie obróbki termicznej i przygotowania potraw (smażenie, gotowanie, duszenie itp.) i warunkach obróbki cieplnej gwarantującej uzyskanie optymalnej jakości sensorycznej potraw.