

Nazwa kwalifikacji: **Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych**

Symbol kwalifikacji: **TG.05**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

TG.05-SG-24.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2024

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

W skład kości łopatki bez golonki wchodzi kość łopatkowa wraz z chrząstką oraz kość

- A. strzałkowa i piszczelowa.
- B. udowa z rzepką kolanową.
- C. ramienia i część wyrostka łokciowego.
- D. biodrowa bez skrzydła pozostawionego przy biodrówce.

Zadanie 2.

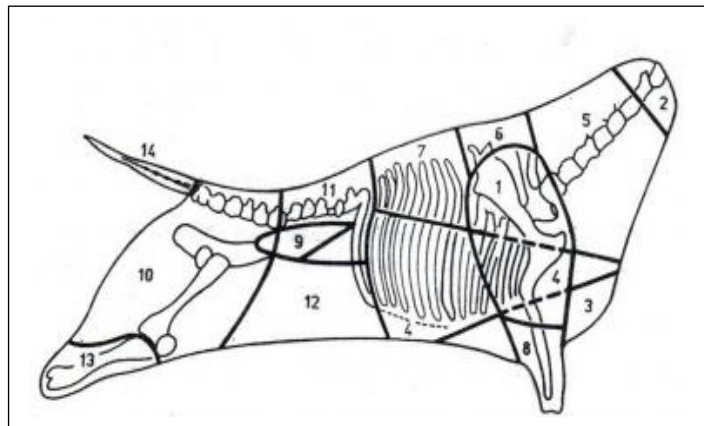
Główne mięśnie składające się na karkówkę to

- A. mięsień trójgłowy ramienia i podłopatkowy.
- B. mięsień najdłuższy grzbietu i wielodzielny grzbietu.
- C. mięśnie szyi i fragment mięśnia najdłuższego grzbietu.
- D. mięsień najdłuższy grzbietu i część mięśni lędźwiowych.

Zadanie 3.

Którą nazwę nosi element ówiewtuszy wołowej przedniej, zawierający pięć przepołowionych kręgów szyjnych, oddzielony od przodu linią odcięcia szyi, od tyłu linią odcięcia rozbratla?

- A. Mostek.
- B. Antrykot.
- C. Szponder.
- D. Karkówka.



Zadanie 4.

Biodrówka i golonki to elementy otrzymane podczas rozbioru na części zasadnicze półtuszy

- A. baraniej.
- B. końskiej.
- C. wołowej.
- D. wieprzowej.

Zadanie 5.

Którą czynność należy wykonać w pierwszej kolejności przy rozbiorze półtuszy wieprzowej na zmechanizowanej linii technologicznej?

- A. Odcięcie głowy od półtuszy.
- B. Nacięcie szynki i biodrówki.
- C. Odcięcie nogi od szynki i wycięcie ogona.
- D. Nacięcie żeber i oddzielenie ich od schabu.

Zadanie 6.

Do której czynności należy zastosować nóż trybownik?

- A. Cięcia kości.
- B. Wykrawania mięsa.
- C. Konfekcjonowania wędlin.
- D. Zdejmowania skóry z łopatki.

Zadanie 7.

W celu zniszczenia drobnoustrojów i zapewnienia warunków sanitarno-higienicznych piły, noże i stalki należy poddać

- A. ostrzeniu.
- B. moczeniu.
- C. sterylizacji.
- D. czyszczeniu.

Zadanie 8.

W linii rozbioru wołowiny do prowadzenia i naznaczenia linii cięć i przecinania kości należy zastosować

- A. piły taśmowe.
- B. piły tarczowe.
- C. noże masarskie.
- D. noże mechaniczne.

Zadanie 9.

W wyniku rozbioru uzupełniającego elementu zasadniczego półtuszy wieprzowej otrzymano: kości miednicy, kość udową z rzepką kolanową oraz 1/3 kości goleni. Który element poddano rozbiorowi?

- A. Golonkę tylną.
- B. Łopatkę z golonką.
- C. Szynek bez golonki.
- D. Boczek z żeberkami.

Zadanie 10.

Cecha	Klasy jakościowe mięsa drobnego wołowego			
	I	II	III	IV
Ścięgnistość	nie dopuszcza się	bez grubszych ścięgien	niewielka ilość ścięgien	bez ścięgien niekosumpcyjnych
Przekrwienie	niedopuszczalne			dopuszczalne bez skrzepów krwi
Węzły chłonne	niedopuszczalne			nie określa się
Barwa mięsa - chłodzonego	jasnoczerwona do ciemnoczerwonej			właściwa dla poszczególnych tkanek
- mrożonego	czerwona, na powierzchni dopuszczalne zszarzenia			nie określa się
Analityczna zawartość tłuszczu, % do	7	16	45	40

Korzystając z informacji zamieszczonych w tabeli określ, do której klasy jakościowej należy zaliczyć mięso drobne wołowe z niewielką ilością ścięgien, bez przekrwień i węzłów chłonnych, zawierające 16,5% tłuszczu.

- A. I klasy.
- B. II klasy.
- C. III klasy.
- D. IV klasy.

Zadanie 11.

Wykrawanie szynki z golonką należy rozpocząć od

- A. podziału anatomicznego mięśni szynki.
- B. wytrybowania kości miednicy i kości udowej.
- C. zdjęcia z szynki tłuszczu zewnętrznego ze skórą.
- D. wykrojania od szynki fałdu tłuszczu krokowego.

Zadanie 12.

Wskaźnik uzysku mięsa klasy I z wykrawania karkówki z bydła dorosłego wynosi 12,2%. Ile mięsa klasy I otrzyma się z wykrawania 5 000 kg tego elementu?

- A. 305 kg
- B. 610 kg
- C. 915 kg
- D. 1 220 kg

Zadanie 13.

Z rozbioru 1 tony ćwierćtuszy wołowej tylnej uzyskuje się 20 kg polędwicy. Ile wynosi wskaźnik uzysku?

- A. 0,02%
- B. 0,20%
- C. 2,00%
- D. 20,00%

Zadanie 14.

Normatyw surowcowy – ilość kg asortymentu ze 100 kg półtuszy		
Asortyment	Klasy półtuszy	
	Klasa I i II [kg]	Klasa III i IV [kg]
Połowica	4,0	3,0
Słonina	8,0	11,0
Tłuszcz drobny	10,0	13,5
Tłuszcz z podgardla	1,7	2,0
Nogi	2,5	2,5
Kości	10,0	9,0

Na podstawie normatywu surowcowego zamieszczonego w tabeli, oblicz ile otrzymano słoniny z wykrawania 5 000 kg półtuszy wieprzowych klasy III.

- A. 40,0 kg
- B. 55,0 kg
- C. 400,0 kg
- D. 550,0 kg

Zadanie 15.

Orientacyjny czas magazynowania mięsa chłodzonego			
Warunki magazynowania mięsa	Temperatura powietrza [°C]	Wilgotność względna [%]	Czas magazynowania [w dniach]
Półtusze wieprzowe	1÷2	85	7
	2÷3	80	6
	3÷5	75	5
Tusze cielęce	1÷2	85	8
	2÷3	80	6
	3÷5	75	5

Na podstawie informacji zamieszczonych w tabeli, wskaż ile dni wyniesie maksymalny czas magazynowania półtuszy wieprzowych w temperaturze 2 °C przy wilgotności względnej 85%.

- A. 4 dni.
- B. 5 dni.
- C. 6 dni.
- D. 7 dni.

Zadanie 16.

W praktyce przemysłowej do zamrażania mięsa wołowego w ćwierćtuszach należy zastosować mrożenie

- A. kontaktowe, przez kontakt mięsa z wychłodzonymi ruchomymi płytami.
- B. immersyjne, przez zanurzenie w cieczach o niskiej temperaturze wrzenia.
- C. owiewowe, w strumieniu zimnego powietrza po wstępnym wychłodzeniu.
- D. półkontaktowe, przez kontakt mięsa z nieruchomymi płytami chłodzącymi.

Zadanie 17.

W którym urządzeniu **nie zamraża się** podrobów w postaci bloków?

- A. Aparatach kontaktowych.
- B. Zamrażalniach tunelowych.
- C. Aparatach półkontaktowych.
- D. Zamrażalniach komorowych.

Zadanie 18.

Temperaturę i wilgotność względną powietrza w magazynach chłodniczych mierzy się za pomocą

- A. termografu i barometru.
- B. barometru i manometru.
- C. rotometru i psychrometru.
- D. termometru i psychrometru.

Zadanie 19.

W praktyce przemysłowej mięsa wieprzowego **nie rozmraża się** w

- A. temperaturze pokojowej.
- B. pojemnikach z roztworem soli.
- C. piecach lub tunelach mikrofalowych.
- D. komorach z natryskiem zimnej wody.

Zadanie 20.

Charakterystyka wyglądu mięsa w stanie termicznym				
Mięso	W odniesieniu do:	Stan termiczny		
		schłodzone, chłodzone	mrożone	rozmrożone
Wieprzowe	mięśni	jasnoróżowa do czerwonej, dopuszczalne zmatowienie, barwa powierzchni brzusznej jaśniejsza	różowa, czerwona, dopuszczalne zmatowienie i zmiana barwy na skutek lekkiego utlenienia	różowoczerwona z odcieniem szarym, dopuszczalne odbarwienie
	tłuszczu	biała, biała z odcieniem kremowym lub lekko różowym	ściemniała do lekko szarej	

Na podstawie informacji zamieszczonych w tabeli, określ charakterystyczną barwę tłuszczu dla mięsa wieprzowego mrożonego.

- A. Lekko kremowa.
- B. Lekko szara, lekko ciemna.
- C. Biała z odcieniem kremowym.
- D. Biała z odcieniem lekko różowym.

Zadanie 21.

Które gazy mają zastosowanie przy pakowaniu mięsa w atmosferze modyfikowanej (MAP)?

- A. Tlenek węgla i azot.
- B. Tlen i amoniak.
- C. Dwutlenek węgla i azot.
- D. Dwutlenek węgla i amoniak.

Zadanie 22.

Do magazynu przyjęto 2 tony mięsa bez kości w workach próżniowych o masie 5 kg każdy. Ile worków z mięsem przyjęto do magazynu?

- A. 40 sztuk.
- B. 400 sztuk.
- C. 4 000 sztuk.
- D. 40 000 sztuk.

Zadanie 23.

W celu utrwalenia różowej barwy mięsa należy zastosować dodatek

- A. azotanu sodu.
- B. chlorku sodu.
- C. kwasu mlekowego.
- D. kwasu cytrynowego.

Zadanie 24.

Który element półtuszy wieprzowej jest surowcem podstawowym do produkcji baleronu gotowanego?

- A. Łopatka.
- B. Połędwica.
- C. Karkówka.
- D. Biodrówka.

Zadanie 25.

Który z wymienionych procesów należy przeprowadzić, aby otrzymać jednolitą, zemulgowaną masę mięsną do produkcji parówek?

- A. Mielenie.
- B. Masowanie.
- C. Kostkowanie.
- D. Homogenizację.

Zadanie 26.

Tłuszcz drobny oraz podgardle do produkcji wędlin podrobowych

- A. piecze się w suchym i gorącym powietrzu.
- B. gotuje się w temperaturze 100 °C do miękkości.
- C. parzy się w temperaturze 85 °C do stanu półmiękkiego.
- D. dusi się pod przykryciem z przyprawami przez 2 godziny.

Zadanie 27.

W pekłowni do uplastyczniania mięsa należy zastosować

- A. młynek koloidalny.
- B. masownicę bębnową.
- C. mieszarkę próżniową.
- D. nastrzykiwarkę wieloigłową.

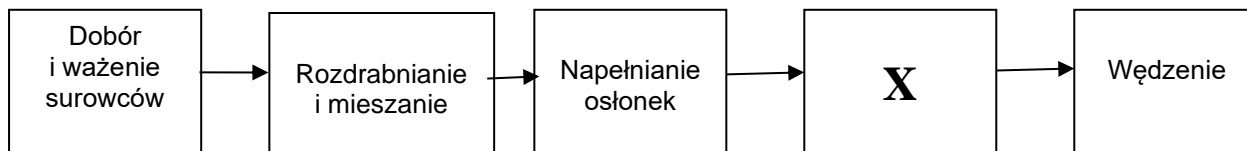
Zadanie 28.

W których urządzeniach należy przeprowadzić sterylizację konserw mięsnych?

- A. Kotłach otwartych.
- B. Autoklawach leżących.
- C. Komorach parzelniczych.
- D. Pasteryzatorach taśmowych.

Zadanie 29.

Którą czynność oznaczono symbolem X w schemacie technologicznym produkcji kielbasy polskiej wędzonej?



- A. Suszenie.
- B. Studzenie.
- C. Osadzanie.
- D. Chłodzenie.

Zadanie 30.

Wodę lodową lub łuski lodowe należy dodać do masy mięsnej podczas obsługi

- A. kutra.
- B. wilka.
- C. nadziewarki.
- D. kostkownicy.

Zadanie 31.

Metody wędzenia		
Rodzaj żywności	Temperatura	Metoda wędzenia
Kiełbasy surowe, wędzonki surowe	ok. 22 °C	Wędzenie zimne
Parówki, parówkowa, serdelki	25÷45 °C	Wędzenie ciepłe
Szynka parzona	45÷80 °C	Wędzenie gorące

Na podstawie informacji zamieszczonych w tabeli, określ którą temperaturę należy zastosować przy wędzeniu polędwicy łososiowej.

- A. 22 °C
- B. 35 °C
- C. 48 °C
- D. 75 °C

Zadanie 32.

Sterylizacja konserw mięsnych powinna być przeprowadzana w temperaturze około

- A. 65 °C
- B. 75 °C
- C. 100 °C
- D. 120 °C

Zadanie 33.

Do wyprodukowania 5 000 kg kiełbasy zwyczajnej zużyto 4 000 kg surowców. Ile wynosi wydajność gotowego wyrobu?

- A. 80%
- B. 100%
- C. 125%
- D. 150%

Zadanie 34.

Próbę termostatową należy zastosować do oceny jakości

- A. mięsa mielonego.
- B. wędlin podrobowych.
- C. wędzonek gotowanych.
- D. konserw pasteryzowanych.

Zadanie 35.

Zbadano smak, zapach, barwę oraz wygląd zewnętrzny na przekroju kielbasy krakowskiej. Której ocenie poddano kielbasę?

- A. Fizycznej.
- B. Chemicznej.
- C. Organoleptycznej.
- D. Mikrobiologicznej.

Zadanie 36.

Do puszki wprowadzono zbyt dużą ilość surowca. Który rodzaj bombażu może wystąpić w konserwie?

- A. Fizyczny.
- B. Chemiczny.
- C. Fizykochemiczny.
- D. Mikrobiologiczny.

Zadanie 37.

Do plasterkowania kielbasy suchej żywieckiej należy użyć

- A. formierki.
- B. krajalnicy.
- C. dozowarki.
- D. kostkownicy.

Zadanie 38.

Konserwy w słoikach typu twist-off należy transportować do maszyny pakującej w zbiorcze pakiety za pomocą przenośnika

- A. płytowego.
- B. zaczepowego.
- C. łańcuchowego.
- D. hydraulicznego.

Zadanie 39.

Smalec paczkowany w pergaminie jest przechowywany w chłodniach przez 7 miesięcy w temperaturze od -2 do $+4^{\circ}\text{C}$, przy wilgotności powietrza $75\div 80\%$.

Który magazyn zapewni odpowiednie warunki magazynowania smalcu?

Magazyn	Temperatura [$^{\circ}\text{C}$]	Wilgotność względna powietrza [%]
I.	+6	80
II.	+2	77
III.	-2	85
IV.	0	74

- A. Magazyn I.
- B. Magazyn II.
- C. Magazyn III.
- D. Magazyn IV.

Zadanie 40.

Ile wyrobu gotowego przygotowano do sprzedaży, jeżeli w opakowaniu zbiorczym było 100 opakowań jednostkowych łopatki po 5 kg i 200 opakowań jednostkowych schabu po 2 kg?

- A. 300 kg
- B. 450 kg
- C. 600 kg
- D. 900 kg