



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет переробних і харчових виробництв

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕХНОЛОГІЇ ГАЛУЗІ

ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ
для самостійної підготовки та перевірки знань
студентів денної та заочної форм навчання
спеціальності 181 «Харчові технології»
(освітньо-професійна програма «Технології харчових продуктів
тваринного походження»)
ступеня вищої освіти бакалавр

Харків
ДБТУ
2022

Актуальні проблеми технології галузі [Електронний ресурс] : збірник тестових завдань для самостійної підготовки та перевірки знань студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 181 «Харчові технології» (освітньо-професійна програма «Технології харчових продуктів тваринного походження») ступеня вищої освіти бакалавр / укладачі М. О. Янчева, Т. С. Желєва. – Електрон. дані. – Х. : ДБТУ, 2022. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана.

Укладачі: докт. техн. наук, проф. М. О. Янчева,
канд. техн. наук, доц. Т. С. Желєва

Рецензент докт. техн. наук, професор Н. Г. Гринченко

Кафедра технології м'яса

Схвалено науково-методичною комісією ФПХВ ДБТУ
Протокол від 3 листопада 2022 року № 1

© Янчева М. О., Желєва Т. С.,
укладачі, 2022
© Державний біотехнологічний
університет, 2022

ЗМІСТ

Вступ	4
Тестові завдання за темою «Підвищення харчової цінності продукту»	5
Тестові завдання за темою «Поліпшення консистенції м'ясопродуктів»	9
Тестові завдання за темою «Поліпшення смаку та аромату м'ясопродуктів»	13
Тестові завдання за темою «Стабілізація забарвлення продукту»	16
Тестові завдання за темою «Подовження термінів зберігання м'ясної продукції»	19
Тестові завдання за темою «Створення нових видів м'ясопродуктів із заданими властивостями»	22
Тестові завдання за всім курсом дисципліни «Актуальні проблеми технології галузі»	26
Рекомендована література, методичне забезпечення та інформаційні ресурси	31

ВСТУП

Мета викладення дисципліни «Актуальні проблеми технології галузі» полягає у визначенні рівня розвитку м'ясопереробної промисловості в умовах прискореного науково-технічного прогресу галузі, в наданні майбутнім фахівцям галузі теоретичних основ та практичних навичок вирішення проблем підприємств галузі.

Для досягнення мети викладення дисципліни «Актуальні проблеми технології галузі» поставлені наступні **завдання**:

- визначити перспективність стану розвитку м'ясної промисловості та вимоги споживачів до м'ясної продукції;
- навчити майбутніх фахівців прогнозувати можливі проблеми галузі та обирати раціональні шляхи їх вирішення;
- надати знання з вирішення основних проблем сировинної бази України, дефіциту харчового білка, забезпечення людей різноманітними високоякісними і повноцінними продуктами харчування;
- надати знання з удосконалення, скорочення та інтенсифікації технологічного процесу виробництва м'ясної продукції;
- визначити перспективність створення нових видів м'ясопродуктів із заданими властивостями.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми в результаті вивчення навчальної дисципліни «Актуальні проблеми технології галузі» студент повинен **знати**:

- основні проблеми м'ясопереробної галузі та шляхи їх вирішення;
- стан розвитку сировинної бази України;
- існуючі види рослинного та тваринного білка;
- основні шляхи вирішення проблеми збереження якості та удосконалення технологічного процесу виробництва м'ясної продукції;
- поняття про м'ясопродукти із заданими властивостями.

Студент повинен **вміти**:

- вірно спрогнозувати та прорахувати усі можливі проблеми м'ясопереробного підприємства та обрати раціональні шляхи їх вирішення для ритмічної роботи підприємства;
- визначити потенціальні можливості забезпечення м'ясопереробних підприємств сировиною за рахунок ресурсів держави;
- визначати шляхи підвищення харчової цінності, стабілізації структури, смаку, аромату та зовнішнього вигляду, термінів зберігання м'ясних продуктів;
- створювати нові види м'ясопродуктів із заданими властивостями.

Дисципліна взаємопов'язана з такими дисциплінами підготовки бакалаврів як «Крафтові технології м'ясних продуктів», «Сировинні ресурси технології галузі», «Технології галузі».

**Тестові завдання за темою
«ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ПРОДУКТУ»**

1. Якісна їжа НЕ залежить від

- А) вмісту білка
- Б) вмісту харчових синтетичних добавок
- В) вмісту мікроелементів
- Г) вмісту вуглеводів

2. До джерел тваринного харчового білка належить

- А) субпродукти, скелетини, кісточка винограду
- Б) криль, фракції крові, сироватка молока
- В) соєві боби, сировина переробки риби, криль
- Г) кістки харчові, люцерна, рапс

3. Групи добавок, що застосовуються в якості нем'ясних інгредієнтів у виробництві м'ясопродуктів

- А) наповнювачі, нормалізатори, емульгатори
- Б) зв'язувальні речовини, нормалізатори
- В) емульгатори, наповнювачі, зв'язувальні речовини
- Г) нормалізатори, емульгатори, зв'язувальні речовини

4. Переваги використання сухих білкових препаратів перед вологими

- А) висока стійкість при зберіганні, відсутність негативного впливу на якість
- Б) висока стійкість при зберіганні, підвищення економічної ефективності виробництва
- В) висока стійкість при зберіганні, транспортабельність, відсутність негативного впливу на якість
- Г) відсутність негативного впливу на якість, підвищення економічної ефективності виробництва

5. Причини, які не впливають на використання білкових речовин у виробництві м'ясних продуктів

- А) підвищення харчової та біологічної цінності продукту
- Б) зниження собівартості сировини й продукту
- В) компенсування недостачі харчового білка у сировині
- Г) формування нових смакоароматичних властивостей продукції

6. Вимоги до білкових препаратів

- А) всі відповіді вірні
- Б) нешкідливість
- В) рН у межах 6,0...6,5
- Г) високі функціональні властивості, високий вміст білка та мінімальний вміст жиру й вуглеводів, відсутність негативного впливу на вихід продукції

7. Традиційно в ковбасному виробництві застосовують

- А) пшеничне борошно і крохмаль
- Б) крохмаль і перлову крупу
- В) рис та пшоно
- Г) усі відповіді вірні

8. Найбільший вміст білка у 100 г продукту у

- А) рис
- Б) жито
- В) пшениця твердих сортів
- Г) овес

9. Найбільший вміст клітковини у 100 г продукту у

- А) борошно пшеничне
- Б) овес
- В) жито
- Г) ячмінь

10. Боби сої – джерело вітамінів групи

- А) В
- Б) А
- В) D
- Г) B12

11. Текстура – текстуроване соєве борошно, що містить білка

- А) 24%
- Б) 48-53%
- В) 70%
- Г) 90%

12. Соєвий ізолят одержують

- А) способом традиційного хімічного виділення
- Б) одержують після помелу знежирених соєвих пластівців
- В) розчиненням сої
- Г) висушуванням сої

13. Соєвий ізолят слугує (виберіть один не вірний варіант)

- А) для збереження рівня вмісту жиру в готовому виробі
- Б) для стабілізації функціонально-технічних властивостей м'ясної сировини
- В) для виготовлення високобілкових продуктів
- Г) для зменшення вмісту вологи в м'ясопродукті

14. Генетично модифікованими називають організми

- А) властивості, яких змінені прямим впровадженням в хромосоми ділянок генів, що відповідають за ті або інші здібності
- Б) властивості, яких змінені не традиційним шляхом схрещування і відбору
- В) властивості, яких змінені традиційним шляхом схрещування і відбору
- Г) властивості, яких змінені непрямим впровадженням в хромосоми ділянок генів, що відповідають за ті або інші здібності

15. При введенні соєвих інгредієнтів можливо зміна кольору, щоб це уникнути необхідно (виберіть один не вірний варіант)

- А) використовувати м'ясну сировину з підвищеним вмістом міоглобіну
- Б) застосовувати аскорбінат натрію
- В) додатково ввести в емульсію формені елементи або препарат гемоглобіну після його змішування з водою
- Г) використовувати гемоглобін в поєднанні з вітаміном В12

16. Застосування тваринних білків в ковбасному виробництві дозволяє

- А) компенсувати низький вміст білків в м'ясній сировині
- Б) збільшити вихід продукції при зниженні витрат сировини
- В) понизити собівартість готової продукції
- Г) всі відповіді вірні

17. Як називається білок, який знаходиться в молоці

- А) казеїн
- Б) лейцин
- В) валін
- Г) фенілаланін

18. Молочно-білкові препарати

- А) сироватка
- Б) казеїнат натрію
- В) сухе молоко, знежирене молоко, вершки
- Г) всі відповіді вірні

19. До функціонально-технологічних властивостей білків плазми крові не відносяться

- А) розчинність
- Б) емульгуюча здатність
- В) вологозв'язуюча здатність
- Г) жирутримуюча здатність

20. З якою метою використовують яйцепродукти в ковбасному виробництві

- А) поліпшення функціонально-технологічних властивостей м'ясних систем
- Б) поліпшення функціонально-технологічних властивостей м'ясних систем, підвищення харчової та біологічної цінності
- В) підвищення харчової та біологічної цінності
- Г) поліпшення функціонально-технологічних властивостей м'ясних систем, підвищення біологічної цінності

**Тестові завдання за темою
«ПОЛПШЕННЯ КОНСИСТЕНЦІЇ М'ЯСОПРОДУКТІВ»**

1. Харчові волокна – це

- А) складні вуглеводи, які не перетравлюються в шлунково-кишковому тракті людини
- Б) складні вуглеводи, які перетравлюються в шлунково-кишковому тракті людини
- В) прості вуглеводи, які не перетравлюються в шлунково-кишковому тракті людини
- Г) прості вуглеводи, які перетравлюються в шлунково-кишковому тракті людини

2. Харчові волокна містяться у

- А) сої, молоці, печінці
- Б) рисі, яловичині, бобових
- В) пшениці, рисі, сої
- Г) моркві, сої, печінці

3. Харчові волокна грають роль

- А) емульгаторів
- Б) структуроутворювачів
- В) стабілізаторів
- Г) нормалізаторів

4. Найбільшу кількість харчових волокон містять

- А) груша, полуниця
- Б) банан, вишня
- В) апельсин, грейфрут
- Г) яблуко, слива

5. Найбільшу кількість целюлози містить

- А) жито
- Б) вівсяна крупа
- В) висівки
- Г) рис

6. Які полісахариди геміцелюлоз НЕ входять до складу ХВ

- А) ксилани
- Б) арабінами
- В) глюкани
- Г) галактани

7. До функцій ХВ не відносяться

- А) регулювання апетиту
- Б) підвищення біологічної цінності
- В) покращення кольору і запаху
- Г) зниження рівня холестерину в крові

8. Яка здатність ХВ обумовлює їх використання у якості стабілізатора фаршевої структури

- А) поглинати значну кількість вологи
- Б) мінімізації втрат у процесі виробництва
- В) сприяння рівномірному розподілу інгредієнтів
- Г) взаємодіяти з жирами

9. Харчові волокна – це

- А) харчові добавки, що підлягають декларуванню у складі продуктів з індексом «Е»
- Б) харчові добавки, що не підлягають декларуванню у складі продуктів з індексом «Е»
- В) не харчові добавки та не підлягають декларуванню у складі продуктів з індексом «Е»
- Г) не харчові добавки та підлягають декларуванню у складі продуктів з індексом «Е»

10. Яка клітковина НЕ вводяться до складу рецептури виробу у якості м'ясозамінників

- А) лимонна
- Б) пшенична
- В) морквяна
- Г) овсяна

11. Гідроколоїди

- А) група гідрофільних, високомолекулярних речовин
- Б) група гідрофільних, низькомолекулярних речовин
- В) група гідрофобних, високомолекулярних речовин
- Г) група гідрофобних, низькомолекулярних речовин

12. За допомогою гідроколоїдів можна

- А) забарвлювати водні розчини
- Б) загущувати та гелювати водні розчини
- В) нормалізують за жиром фаршеві системи
- Г) надати нових смакових властивостей виробу

13. Камеді – це

- А) полісахариди
- Б) олігосахариди
- В) дисахариди
- Г) моносахариди

14. Розчини камеді ксантану

- А) нестабільні в лужних умовах
- Б) стабільні за різних рівнів рН
- В) нестабільні в кислотних умовах
- Г) нетермостабільні

15. Карагенан не використовується як

- А) згущувач
- Б) емульгатор
- В) стабілізатор
- Г) барвник

16. Карагенан одержують з

- А) морських водоростей
- Б) мікроорганізмів
- В) насіння рослин
- Г) кори дерев

17. Крохмаль НЕ отримують з

- А) картоплі
- Б) моркви
- В) тапіоки
- Г) кукурудзи

18. Переважно крохмаль використовують

- А) для низькосортних ковбас
- Б) для ковбас 2 гатунку
- В) для ковбас вищого гатунку
- Г) для ковбас 1 гатунку

19. Високий вміст крохмалю НЕ призводить до

- А) появи резиноподібної консистенції
- Б) зміни смакових властивостей
- В) порушенню кислотно-лужного балансу в травному тракті
- Г) зміни кольору

20. Крохмаль не використовують як

- А) згущувач
- Б) наповнювач
- В) емульгатор
- Г) стабілізатор

Тестові завдання за темою
«ПОЛІПШЕННЯ СМАКУ ТА АРОМАТУ М'ЯСОПРОДУКТІВ»

1. Смакові добавки до їжи, а також приправи та спеції – це

- А) біологічні речовини, призначені для поліпшення ароматичних якостей
- Б) хімічні речовини, призначені для поліпшення смакових та ароматичних якостей
- В) хімічні речовини, призначені для усунення зайвого запаху та смаку
- Г) біологічні речовини, призначені для зміни мікрофлори

2. Смакові добавки можуть бути

- А) синтетичні та подроблені
- Б) цінні і дешеві
- В) подроблені і природні
- Г) натуральні і синтетичні

3. До приправ НЕ відносяться

- А) сіль, цукор, кетчуп
- Б) сіль, ароматизатори, масло з гірчицею
- В) хрін, дріжджі, масло анчоусне
- Г) глутамат натрію, лимонні кислота, хрін

4. Масляні суміші

- А) покращують смак м'яса та підвищують калорійність
- Б) забивають смак м'яса та підвищують калорійність
- В) покращують смак м'яса та зменшують калорійність
- Г) погіршують смакоароматику м'яса, але зменшують калорійність

5. Спеції містять ароматичні речовини

- А) поступові та різкі
- Б) слабкі та пекучі
- В) пряні та різкі
- Г) пекучі та леткі

6. Яка частина рослин в якості спецій НЕ вживається

- А) плоди
- Б) цибулини
- В) насіння
- Г) листя

7. Приправи вживають

- А) свіжі та висушені
- Б) свіжі та мариновані
- В) м'які та тверді
- Г) жарені та варені

8. В даний час в м'ясній промисловості замість приправ НЕ використовують підготовлені продукти

- А) порошки та пасти
- Б) екстракти та ефірні олії
- В) дієтичні суміші
- Г) синтетичні ароматизатори

9. Маринування використовується

- А) для введення смакових і функціональних добавок до м'ясних виробів
- Б) для надання привабливості зовнішнього вигляду м'ясних виробів
- В) для зміни кольору
- Г) для зміни консистенції виробу

10. Маринад може містити

- А) мікробні компоненти
- Б) антимікробні компоненти
- В) антисептичні компоненти
- Г) септичні компоненти

11. Які компоненти не антибактеріальні

- А) лактат натрію
- Б) хлорид натрію
- В) калій лактат
- Г) діацетат натрію

12. Умови зберігання сухої смакової добавки

- А) у сухому приміщенні кімнатної температури
- Б) у морозильній камері
- В) у приміщенні високої вологості
- Г) у холодильній камері

13. Добавки у вигляді паст

- А) містять сіль і концентрований м'ясний бульйон
- Б) не містять сіль, а тільки концентрований бульйон
- В) містить велику кількість лимонної кислоти
- Г) містить тільки приправи рослинного походження

14. Ароматизатори – речовини, які

- А) надають або посилюють аромат
- Б) надають або посилюють смак
- В) надають ніжну консистенцію
- Г) покращує зовнішній вигляд

15. Застосування ароматизаторів НЕ дозволяє

А) відновити смак та аромат, частково втрачений при зберіганні чи переробці

- Б) посилити наявний продуктів натуральний смак і аромат
- В) позбавити продукцію неприємного присмаку
- Г) зменшити асортимент м'ясних виробів, що відрізняється за ароматом

16. В дитяче харчування не дозволяється застосування

- А) натурального ароматизатора
- Б) синтетичного ароматизатора
- В) природного ароматизатора
- Г) взагалі ароматизаторів

17. За агрегатним станом ароматизатори НЕ бувають

- А) тверді
- Б) порошкоподібні
- В) емульсійні
- Г) пастоподібні

18. За способом виготовлення ароматизатори бувають

- А) композиційні
- Б) коптильні
- В) реакційні
- Г) усі відповіді вірні

19. Натуральні харчові ароматизатори НЕ отримують

- А) пресуванням
- Б) хімічною реакцією
- В) екстракцією
- Г) дистиляцією

20. Коптильні ароматизатори отримують

- А) екстрагуванням водою очищеного коптильного диму
- Б) дистиляцією водою очищеного коптильного диму
- В) пресуванням водою очищеного коптильного диму
- Г) хімічною реакцією для очищення коптильного диму

**Тестові завдання за темою
«СТАБІЛІЗАЦІЯ ЗАБАРВЛЕННЯ ПРОДУКТУ»**

1. Що входить до основної групи речовин, що визначають зовнішній вигляд м'ясних продуктів?

- А) харчові барвники, стабілізатори смаку
- Б) харчові барвники, кольорокорегуючі речовини
- В) харчові барвники, стабілізатори забарвлення, кольорокорегуючі речовини
- Г) стабілізатори смаку, стабілізатори забарвлення, кольорокорегуючі речовини

2. Які харчові барвники використовують у харчовій промисловості?

- А) природні або неорганічні
- Б) натуральні або органічні
- В) природні або синтетичні
- Г) тільки природні

3. Скільки барвників дозволено для використання в харчовій промисловості?

- А) 12
- Б) 16
- В) 18
- Г) 20

4. Як виділяють натуральні барвники?

- А) виділяють фізичними способами з рослинних джерел
- Б) виділяють фізичними та хімічними способами
- В) виділяють хімічними способами з тваринних джерел
- Г) виділяють фізичними способами з рослинних і тваринних джерел

5. Пігменти, що входять до групи каротиноїдів?

- А) Ликопін
- Б) Литоїн
- В) Литопон
- Г) Алюмосилікат

6. При якій температурі окислюються каротиноїди?

- А) нижче 50°C
- Б) при 65°C
- В) при 80°C
- Г) вище 100°C

7. Червоний барвник – це

- А) Кармін
- Б) Куркумін
- В) Карамель
- Г) Рибофлавін

8. Жовтий природний барвник – це

- А) Кармін
- Б) Куркумін
- В) Енобарвник
- Г) Ферментований рис

9. Який барвник здатен формувати забарвлення готових м'ясних продуктів, максимально наближеним до природнього?

- А) Ферментований рис
- Б) Рибофлавін
- В) Куркумін
- Г) Астаксантин

10. Який з цих барвників заборонений до використання в Україні

- А) Рибофлавін
- Б) Амарант
- В) Турмерик
- Г) Каротин

11. Синтетичні барвники –

- А) чутливі до умов технологічної переробки та зберігання, нетерmostійкі
- Б) терmostійкі та дають яскраві кольори
- В) терmostійкі, погано розчиняються у воді
- Г) добре розчинні у воді, не дають яскраві кольори

12. Який з цих синтетичних барвників дозволено до використання

- А) Цитрусовий червоний
- Б) Амарант
- В) Хіноліновий жовтий
- Г) Курдлан

13. Для Понсо 4R максимальне дозування готової продукції

- А) 20 г/т
- Б) 30 г/т
- В) 40 г/т
- Г) 50 г/т

14. Завдяки міоглобіну, яке забарвлення має м'ясо

- А) червоне
- Б) темно-червоне
- В) пурпурово-червоне
- Г) забарвлення не змінюється

15. Для чого запобігають процесу утворення метміоглобіна

- А) для стабілізації пурпурово-темного забарвлення
- Б) для стабілізації темно-червоного забарвлення
- В) для стабілізації червоного забарвлення
- Г) для стабілізації рожевого кольору

16. В ковбасах нітрит натрію застосовують у вигляді

- А) 2,5 % розчину
- Б) 2 % розчину
- В) 3 % розчину
- Г) 1,5 % розчину

17. Що прискорює процес виділення окису азоту нітритом

- А) Аскорбінова кислота
- Б) Яскраво-червоний 4R
- В) Хіноліновий жовтий
- Г) Сорбінова кислота

18. Куркумін застосовують у вигляді

- А) спиртового розчину
- Б) водного розчину
- В) ефірно-спиртового розчину
- Г) ефірного розчину

19. Кармін одержують з

- А) комах
- Б) мікроорганізмів
- В) кактусів
- Г) квітів кактусів

20. Синтетичні барвники на відміну від натуральних не мають

- А) біологічної активності
- Б) смакових речовин
- В) біологічної активності та смакових речовин
- Г) інтенсивності забарвлення від дозування

Тестові завдання за темою
«ПОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНІВ ЗБЕРІГАННЯ М'ЯСНОЇ ПРОДУКЦІЇ»

1. Основні способи консервування м'ясної сировини

- А) фізичний, хімічний
- Б) фізичний, хімічний, фунгіцидний
- В) мікробіологічний, хімічний
- Г) фізичний, бактеріостатичний

2. Більшість консервантів діють в першу чергу проти...

- А) бактерій
- Б) пліснявих грибів
- В) дріжджів
- Г) пліснявих грибів і дріжджів

3. Найбільший відсоток використання консервантів припадає на

- А) варені ковбаси
- Б) кров'яні ковбаси
- В) ліверні ковбаси
- Г) сиров'ялені ковбаси

4. Речовини, що продовжують термін зберігання продуктів, захищаючи їх від псування, викликаного мікроорганізмами – це

- А) антиоксиданти
- Б) антисептики
- В) консерванти
- Г) жодна з відповідей невірна

5. Лактат натрію – це харчова добавка з індексом «Е»

- А) E324
- Б) E325
- В) E326
- Г) E327

6. Лактат натрію...

- А) Токсичний, володіє гарними технологічними властивостями
- Б) Фізіологічно шкідливий
- В) Нетоксичний, володіє гарними фізико-хімічними властивостями
- Г) Володіє високими технічними властивостями

7. Яке дозування лактату натрію рекомендується в м'ясопродуктах

- А) 1...2 г/кг
- Б) 2...4 мг/кг
- В) 5...7 г/кг
- Г) 20 г/кг

8. Консервуючі речовини, які застосовуються в м'ясній промисловості

- А) сіль кухонна, спеції, ацетати
- Б) антиоксиданти, антисептики, солі органічних кислот
- В) сіль кухонна, солі органічних кислот, нітрити
- Г) нітрити, антиоксиданти, спеції, сіль кухонна, солі органічних кислот

9. У яких ситуаціях не допускається застосування консервантів

- А) при виробництві дієтичних продуктів
- Б) при виробництві дитячих продуктів
- В) при маркуванні та реалізації «свіжих» і «натуральних» продуктів
- Г) усі відповіді вірні

10. Розчин лактату натрію має

- А) легкий солоний смак
- Б) солодкий смак
- В) нейтральний смак
- Г) солоний смак та сильно виражений аромат

11. Сорбінова кислоти за зовнішнім виглядом є

- А) червоним порошком
- Б) білим порошком
- В) гранулами з кремовим відтінком
- Г) білорожевою рідиною

12. Дія нітритів направлена головним чином проти

- А) бактерій роду Clostridium
- Б) бактерій виду Escherichia coli
- В) активності лактатдегідрогенази
- Г) активності сукцинатдегідрогенази

13. Температура плавлення повареної солі становить

- А) 60 °С
- Б) 70 °С
- В) 80 °С
- Г) 90 °С

14. У солонуватому розсолі вміст солі становить

- А) 15%
- Б) 18%
- В) 20%
- Д) 25%

15. Концентрація розсолу не повинна бути нижче

- А) 7%
- Б) 10%
- В) 12%
- Г) 8,5%

16. Який вітамін зв'язує вільні радикали, запобігаючи їх руйнівній дії на тканини організму

- А) Вітамін А
- Б) Вітамін Е
- В) Вітамін Д
- Г) Вітамін С

17. Яка речовина використовується як підкислювач харчових продуктів

- А) Аскорбінова кислота
- Б) Сорбінова кислота
- В) Лимонна кислота
- Г) усі відповіді вірні

18. Перевагою лимонної кислоти є отримання її у

- А) рідкому стані
- Б) твердому стані
- В) желеподібному стані
- Г) твердому або рідкому стані

19. Зовнішній вигляд лимонної кислоти

- А) білий кристалічний порошок
- Б) жовтий кристалічний порошок
- В) сірий кристалічний порошок
- Г) червоний кристалічний порошок

20. Аскорбінова кислота

А) уповільнює утворення забарвлення в процесі технологічної обробки, прискорює процесу засолу

Б) прискорює утворення забарвлення в процесі технологічної обробки, поліпшує зовнішній вигляд

В) поліпшує зовнішній вигляд, збагачує продукт вітаміном Е

Г) прискорює процес засолу

Тестові завдання за темою
**«СТВОРЕННЯ НОВИХ ВИДІВ М'ЯСОПРОДУКТІВ
ІЗ ЗАДАНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ»**

1. Оптимальною кратністю харчування для дорослої людини є

- А) дворазове харчування
- Б) триразове харчування
- В) чотириразове харчування
- Г) п'ятиразове харчування

2. Інтервал між прийомами їжі не повинні перевищувати

- А) 2...2,5 години
- Б) 3 години
- В) 4...5 годин
- Г) 5...5,5 годин

3. Високоенергетичні харчові продукти

- А) 100...250 ккал/100 г
- Б) 250...400 ккал/100 г
- В) 400...900 ккал/50 г
- Г) 250...400 ккал/50 г

4. Характеризує якісний склад білкового компонента харчового продукту й відбиває як ступінь відповідності його амінокислотного складу потребам організму в амінокислотах для синтезу власних білків, так і ступінь перетравності білка в організмі

- А) Біологічна цінність
- Б) Енергетична цінність
- В) Харчова цінність
- Г) Поживна цінність

5. Кількість незамінних амінокислот у добовому білковому раціоні людини повинна становити

- А) 10...15%
- Б) 27...35%
- В) 36...40%
- Г) не менше 50%

6. Який з варіантів не входить до основних незамінних амінокислот

- А) Валін
- Б) Аргінін
- В) Триптофан
- Г) Лізин

7. Дитячий організм має потребу в постійному надходженні

- А) Аргініну і Гістидину
- Б) Аргініну і Триптофану
- В) Лізину і Валіну
- Г) Валіну і Гістидину

8. Амінокислота, що бере участь в обміні речовин у м'язових волокнах, впливає на координаційно-рухові функції організму

- А) Ізолейцин
- Б) Лізин
- В) Лейцин
- Г) Валін

9. При нестачі метіоніну відбувається

- А) поява ознак ожиріння, ревматичних явищ
- Б) зниження резистентності організму
- В) порушення функції щитовидної залози й наднирників
- Г) порушення координації рухів

10. На скільки груп підрозділяють мінеральні речовини

- А) 3 групи
- Б) 4 групи
- В) 5 груп
- Г) 6 груп

11. Гематоатомовіти мінеральні речовини –

- А) виконують в організмі людини функцію будівельно-пластичного матеріалу і входять до складу клітин і тканин
- Б) беруть участь в обміні речовини, входячи до складу ферментів, вітамінів і пігментів
- В) беруть участь у процесах кровотворення й функціонування ретикулоендотеліальної системи
- Г) входять до складу гормонів

12. Ендокринні мінеральні речовини –

- А) виконують в організмі людини функцію будівельно-пластичного матеріалу і входять до складу клітин і тканин
- Б) беруть участь в обміні речовини, входячи до складу ферментів, вітамінів і пігментів
- В) беруть участь у процесах кровотворення й функціонування ретикулоендотеліальної системи
- Г) входять до складу гормонів

13. Добова потреба незамінних мінерних речовин становить

- А) 10
- Б) 15
- В) 17
- Г) 20

14. Регулює водний обмін і кислотно-лужну рівновагу, підтримує осмотичний тиск плазми крові і лімфи, активізує ряд ферментів, бере участь в утворенні шлункового соку, формуванні плазми крові

- А) Хлор
- Б) Калій
- В) Сірка
- Г) Фтор

15. На скільки груп підрозділяють БАД

- А) 2 групи
- Б) 3 групи
- В) 4 групи
- Г) 5 груп

16. Група БАД, яка знижує ризик різних захворювань і створює дієтичний фон

- А) перша група
- Б) друга група
- В) третя група
- Г) п'ята група

17. Синтетичний пребіотик, здатний гідролізуватися в товстій кишці бактеріальними дисахаридазами до моносахарів –

- А) Інулін
- Б) Лактулоза
- В) Треонін
- Г) Аргінін

18. Який вид сировини містить вітамін В₆

- А) М'ясо, сир
- Б) Яєчний жовток, квасоля, пивні дріжджі
- В) Морква, сир
- Г) Соеві боби, рослинні олії, білокачанна капуста

19. Яка з наведених мінеральних речовин входить до складу макроелементів

- А) Залізо
- Б) Йод
- В) Цинк
- Г) Магній

20. Пектини, декстрин, інулін, камеді, карагінани –

- А) Полісахариди
- Б) Олігосахариди
- В) Антиоксиданти
- Г) Пептиди

**Тестові завдання за всім курсом дисципліни
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕХНОЛОГІЇ ГАЛУЗІ»**

1. Групи добавок, що застосовуються в якості нем'ясних інгредієнтів у виробництві м'ясопродуктів

- А) наповнювачі, емульгатори
- Б) зв'язувальні речовини, наповнювачі
- В) емульгатори, наповнювачі, зв'язувальні речовини
- Г) емульгатори, зв'язувальні речовини

2. Вимоги до білкових препаратів

- А) всі відповіді вірні
- Б) нешкідливість
- В) рН у межах 6,0...6,5
- Г) високі функціональні властивості, високий вміст білка та мінімальний вміст жиру й вуглеводів, відсутність негативного впливу на вихід продукції

3. Соєвий ізолят не слугує для

- А) збереження рівня вмісту жиру в готовому виробі
- Б) стабілізації функціонально-технічних властивостей м'ясної сировини
- В) виготовлення високобілкових продуктів
- Г) зменшення вмісту вологи в м'ясопродуктів

4. Генетично модифікованими називають організми

- А) властивості, яких змінені прямим впровадженням в хромосоми ділянок генів, що відповідають за ті або інші здібності
- Б) властивості, яких змінені не традиційним шляхом схрещування і відбору
- В) властивості, яких змінені традиційним шляхом схрещування і відбору
- Г) властивості, яких змінені непрямим впровадженням в хромосоми ділянок генів, що відповідають за ті або інші здібності

5. Застосування тваринних білків в ковбасному виробництві дозволяє

- А) компенсувати низький вміст білків в м'ясній сировині
- Б) збільшити вихід продукції при зниженні витрат сировини
- В) понизити собівартість готової продукції
- Г) всі відповіді вірні

6. До функціонально-технологічних властивостей білків плазми крові не відносяться

- А) розчинність
- Б) емульгуюча здатність
- В) вологозв'язуюча здатність
- Г) жирутримуюча здатність

7. Харчові волокна – це

- А) складні вуглеводи, які не перетравлюються в шлунково-кишковому тракті людини
- Б) складні вуглеводи, які перетравлюються в шлунково-кишковому тракті людини
- В) прості вуглеводи, які не перетравлюються в шлунково-кишковому тракті людини
- Г) прості вуглеводи, які перетравлюються в шлунково-кишковому тракті людини

8. Харчові волокна грають роль

- А) емульгаторів
- Б) структуроутворювачів
- В) стабілізаторів
- Г) консервантів

9. До функцій ХВ не відносяться

- А) регулювання апетиту
- Б) підвищення біологічної цінності
- В) покращення кольору і запаху
- Г) зниження рівня холестерину в крові

10. Яка здатність ХВ обумовлює їх використання у якості стабілізатора фаршевої структури

- А) поглинати значну кількість вологи
- Б) мінімізації втрат у процесі виробництва
- В) сприяння рівномірному розподілу інгредієнтів
- Г) взаємодіяти з жирами

11. Гідроколоїди

- А) група гідрофільних, високомолекулярних речовин
- Б) група гідрофільних, низькомолекулярних речовин
- В) група гідрофобних, високомолекулярних речовин
- Г) група гідрофобних, низькомолекулярних речовин

12. За допомогою гідроколоїдів можна

- А) забарвлювати водні розчини
- Б) загущувати та гелювати водні розчини
- В) нормалізують за жиром фаршеві системи
- Г) надати нових смакових властивостей виробу

13. Розчини камеді ксантану

- А) нестабільні в лужних умовах
- Б) стабільні за різних рівнів рН
- В) нестабільні в кислотних умовах
- Г) нетермостабільні

14. Карагенан не використовується як

- А) згущувач
- Б) емульгатор
- В) стабілізатор
- Г) барвник

15. Крохмаль не використовують як

- А) згущувач
- Б) наповнювач
- В) емульгатор
- Г) стабілізатор

16. Смакові добавки до їжи, а також приправи та спеції – це

- А) біологічні речовини, призначені для поліпшення ароматичних якостей
- Б) хімічні речовини, призначені для поліпшення смакових та ароматичних якостей
- В) хімічні речовини, призначені для усунення зайвого запаху та смаку
- Г) біологічні речовини, призначені для зміни мікрофлори

17. До приправ НЕ відносяться

- А) сіль, цукор, кетчуп
- Б) сіль, ароматизатори, масло з гірчицею
- В) хрін, дріжджі, масло анчоусне
- Г) глутамат натрію, лимонні кислота, хрін

18. Яка частина рослин в якості спецій НЕ вживається

- А) плоди
- Б) цибулини
- В) насіння
- Г) листя

19. Маринування використовується

- А) для введення смакових і функціональних добавок до м'ясних виробів
- Б) для надання привабливості зовнішнього вигляду м'ясних виробів
- В) для зміни кольору
- Г) для зміни консистенції виробу

20. Які компоненти не антибактеріальні

- А) лактат натрію
- Б) хлорид натрію
- В) калій лактат
- Г) діацетат натрію

21. В дитяче харчування не дозволяється застосування

- А) натурального ароматизатора
- Б) синтетичного ароматизатора
- В) природного ароматизатора
- Г) взагалі ароматизаторів

22. Що входить до основної групи речовин, що визначають зовнішній вигляд м'ясних продуктів?

- А) харчові барвники, стабілізатори смаку
- Б) харчові барвники, кольорокорегуючі речовини
- В) харчові барвники, стабілізатори забарвлення, кольорокорегуючі речовини
- Г) стабілізатори смаку, стабілізатори забарвлення, кольорокорегуючі речовини

23. Які харчові барвники використовують у харчовій промисловості?

- А) природні або неорганічні
- Б) натуральні або органічні
- В) природні або синтетичні
- Г) тільки природні

24. Червоний барвник – це

- А) Кармін
- Б) Куркумін
- В) Карамель
- Г) Рибофлавін

25. Який барвник здатен формувати забарвлення готових м'ясних продуктів, максимально наближеним до природнього?

- А) Ферментований рис
- Б) Рибофлавін
- В) Куркумін
- Г) Астаксантин

26. Синтетичні барвники –

- А) чутливі до умов технологічної переробки та зберігання, нетермостійкі
- Б) термостійкі та дають яскраві кольори
- В) термостійкі, погано розчиняються у воді
- Г) добре розчинні у воді, не дають яскраві кольори

27. Речовини, що продовжують термін зберігання продуктів, захищаючи їх від псування, викликаного мікроорганізмами – це

- А) антиоксиданти
- Б) антисептики
- В) консерванти
- Г) жодна з відповідей невірна

28. У яких ситуаціях не допускається застосування консервантів

- А) при виробництві дієтичних продуктів
- Б) при виробництві дитячих продуктів
- В) при маркуванні та реалізації «свіжих» і «натуральних» продуктів
- Г) усі відповіді вірні

29. Який вітамін зв'язує вільні радикали, запобігаючи їх руйнівній дії на тканини організму

- А) Вітамін А
- Б) Вітамін Е
- В) Вітамін Д
- Г) Вітамін С

30. Пектини, декстрин, інουλін, камеді, карагінани –

- А) Полісахариди
- Б) Олігосахариди
- В) Антиоксиданти
- Г) Пептиди

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА, МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Базова

1. Баль-Прилипко Л. В. Актуальні проблеми галузі : підручник. – Київ, 2010 – 374 с.
2. Іваненко Ф. В. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва : навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц [Електронний ресурс] / Ф. В. Іваненко. – К. : КНЕУ, 2014. – 125 с.
3. Технологія м'яса та м'ясних продуктів : підручник / [М. М. Клименко та ін.]. – К. : Вища освіта, 2006. – 640 с.
4. Актуальні проблеми технології галузі : методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи для студентів спеціальності 181 «Харчові технології» (освітньо-професійна програма «Технології харчових продуктів тваринного походження») ступеня вищої освіти бакалавр [Електронний ресурс] / укладачі М. О. Янчева, Т. С. Желева. – Електрон. дані. – Х. : ХДУХТ, 2019. – 35 с.

Допоміжна

5. Бергер А. Д. Сучасні тенденції розвитку м'ясопереробної галузі України / А. Д. Бергер // Інтелект ХХІ. – 2017. – № 1. – С. 41–51.
6. Янковий В. О. М'ясопереробна промисловість: стан і перспективи розвитку / В. О. Янковий // Харчова наука і технологія. – 2010. – № 2 (11). – С. 90–95.
7. Ціхановська В. М. Сучасний стан та тенденції розвитку ринку м'яса і м'ясної продукції в Україні / В. М. Ціхановська, О. В. Томчук, О. М. Ціхановська // Міжнародний науково-виробничий журнал «Сталий розвиток економіки». – 2015. – № 3 (28). – С. 18–27.
8. Логоша Р. В. Стан та тенденції розвитку підприємств м'ясопереробної галузі України / Р. В. Логоша // Збірник наукових праць ВНАУ. – Серія: Економічні науки. – 2012. – № 3 (69). – С. 125–129.
9. Струніна Л. В. Техніко-технологічне забезпечення виробництва вітчизняних підприємств м'ясопереробної промисловості / Л. В. Струніна // Ефективна економіка. – 2016. – № 12. [Електронний ресурс]. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5346>.
10. Огляд українського ринку м'яса за січень-квітень 2018 року. [Електронний ресурс]. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <http://ukrainian-food.org/uk/post/oglad-ukrainskogo-rinku-masa-za-sicen-kviten-2018-roku>.
11. Безнесюк Я. М. Проблеми та перспективи розвитку м'ясопереробної галузі / Я. М. Безнесюк // Агросвіт. – 2012. – № 12. – С. 58–61.
12. Маховський Д. В. Сучасні тенденції розвитку регіонального ринку м'яса в Україні. [Електронний ресурс]. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <http://www.allvet.ru/guide>.

13. Актуальные проблемы мясоперерабатывающих предприятий и анализ факторов формирующих прибыль. [Електронний ресурс]. – Електронні текстові дані. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/15_NPN_2009/Economics/46689.doc.htm.
14. Технологія м'ясних продуктів функціонального призначення : опорний конспект лекцій [Електронний ресурс] / укладачі Н. В. Камсуліна, Т. С. Желева. – Електрон. дані. – Х. : ХДУХТ, 2016. – 57 с.
15. Пересічний М. І. Технологія харчових продуктів функціонального призначення: монографія /А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко та ін.; за ред. д-ра техн. наук, проф. М.І. Пересічного. -2-ге вид., переробл. та допов. – К. : КНТЕУ, 2012. – 1116 с.
16. Сімахіна Г.О., Українець А.І. Інноваційні технології та продукти. Оздоровче харчування: Навч. посіб. К.: НУХТ, 2010. – 294 с.
17. Гуріновіч Г. В. Біотехнологічні способи виробництва продуктів підвищеної харчової цінності : підручник / Г. В. Гуріновіч. – Кемерово : ЛМТ КЕМТИПП, 2002. – 130 с.
18. Пілат Т. Л. Біологічно активні добавки до їжі (теорія, виробництво, практика) / Т. Л. Пілат, А. А. Іванов. – М. : Авваллон, 2002. – 710 с.
19. Шатнюк Л. Н. Харчові інгредієнти в створенні продуктів здорового харчування / Л. Н. Шатнюк // Харчові інгредієнти. Сировина і добавки. – 2005. – № 2. – С. 18–22.
20. Харчування людини і сучасне довкілля: теорія і практика : монографія / М.І. Пересічний, В.Н. Корзун, М.Ф. Кравченко, О.М. Григоренко. – К. : КНТЕУ, 2003. – 526 с.

Навчальне електронне видання
комбінованого використання
Можна використовувати в локальному
та мережному режимах

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕХНОЛОГІЇ ГАЛУЗІ

ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ
для самостійної підготовки та перевірки знань
студентів денної та заочної форм навчання
спеціальності 181 «Харчові технології»
(освітньо-професійна програма «Технології харчових продуктів
тваринного походження»)
ступеня вищої освіти бакалавр

Укладачі:
ЯНЧЕВА Марина Олександрівна
ЖЕЛЄВА Тетяна Сергіївна

Відповідальна за випуск зав. кафедри технології м'яса д-р техн. наук, проф.
Н.Г. Гринченко

За авторською редакцією

План 2022 р.

Підписано до друку 03.11.2022 р. Один електронний оптичний диск (CD-ROM);
супровідна документація. Об'єм даних 4009 Кб.

Видавець і виготівник
Державний біотехнологічний університет
вул. Алчевських, 44, Харків, 61002.