

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

з дисципліни

«БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ВИРОБНИЦТВА І ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВИХ РЕСУРСІВ»

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності
Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва»

м. Кам'янець-Подільський

2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

з дисципліни

«БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ВИРОБНИЦТВА І ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВИХ РЕСУРСІВ»

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності
Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва»

м. Кам'янець-Подільський

2025

УДК 636:573.6

Укладач:

ЄВСТАФІЄВА Юлія Миколаївна доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва, кандидат сільськогосподарських наук

*Рекомендовано до друку науково-методичною радою Закладу вищої освіти
«Подільський державний університет»*

(протокол № _____ від «_____» _____ 2025 р.)

Рецензенти:

ГОРДІЙ Наталія Михайлівна старший викладач кафедри біології та екології, кандидат біологічних наук, доцент, Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка

ТОКАРЧУК Тетяна Сергіївна асистент кафедри гігієни тварин та ветеринарного забезпечення кінологічної служби Національної поліції України, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»

Тестові завдання з дисципліни «БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ВИРОБНИЦТВА І ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВИХ РЕСУРСІВ» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» / Юлія ЄВСТАФІЄВА. Кам'янець-Поділ.: Копі-центр, 2025. 24 с.

Тестові завдання орієнтовані на допомогу здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

© ЗВО «ПДУ», 2025

ПЕРЕДМОВА

Процес європейської інтеграції все помітніше впливає на всі сфери життя держави, не обійшов він і вищої освіти. Україна чітко визначила орієнтири на входження в освітній і науковий простір Європи та удосконалює освітню діяльність в контексті європейських вимог. Зокрема, юридична освіта на сьогодні є найважливішим фактором забезпечення високого професійного рівня правників. Тому, підвищення якості вищої освіти як одного з вагомих чинників такого рівня набуває все більшої актуальності, а вдосконалення процесів управління якістю вищої професійної освіти передбачає підвищення ефективності контролю та оцінки рівня підготовки юристів вищих навчальних закладів на всіх етапах навчання. У зв'язку з цим кожен етап заняття вимагає контролю, тому що без нього втрачається сенс процесу навчання. Одним з досягнень сучасної методики оцінювання при реалізації рейтингових систем вважається тестовий контроль, який допомагає більш чітко прослідкувати структуру знань здобувачів вищої освіти на підставі цього переоцінити методичні підходи до вивчення навчальної дисципліни, індивідуалізувати процес навчання та активізувати самостійну роботу. На відміну від інших завдань, тести є науковоемпіричним методом дослідження і відрізняються своєю технологічністю. Тестовий контроль приваблює тим, що ставить всіх здобувачів вищої освіти однакові умови; може використовуватися як для формального оцінювання, так і для самоконтролю під час вивчення певної теми; виключає суб'єктивізм викладача (екзаменатора), що сприяє зменшенню вірогідності стресу від контрольних заходів. У зв'язку з цим тестовий контроль інтенсивно розвивається та поширюється у навчальному процесі, посідаючи особливе місце у розробці та впровадженні нових підходів до оцінювання досягнень здобувачів вищої освіти та виявлення рівня знань, вмінь і навичок. Таким чином, тестування є зручним та оперативним методом контролю та оцінки якості підготовки юристів у вищому навчальному закладі, без якого керувати навчальним процесом, особливо в технологічному варіанті, неможливо. Саме введення

тестового контролю істотно підвищує мотивацію навчання та зацікавленість здобувачів вищої освіти.

РОЗДІЛ 1. БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ВИРОБНИЦТВА І ВИКОРИСАТННЯ КОРМОВИХ РЕСУРСІВ

1. Поживність корму – це:

- а) здатність корму задовольняти природні потреби тварин у поживних речовинах
- б) обмін речовин, що використовуються для забезпечення певних фізіологічних функцій
- в) визначений вміст біо-, макро-, мікроелементів з допомогою лабораторних досліджень, які здатні задовольняти природні потреби тварин
- г) визначений з допомогою лабораторних досліджень вміст мінеральних елементів, які здатні задовольняти природні потреби тварин

2. Які фактори впливають на хімічний склад корму?

- а) ґрунтово-кліматичні умови
- б) ботанічний та сортовий склад рослин
- в) агротехніка вирощування та технологія виробництва
- г) тривалість та технологія зберігання
- д) вид тварин, порода та стать

3. У чому різниця в хімічному складі рослин та організму тварин?

- а) за хімічним складом рослини складаються лише з тих сполук, що є в ґрунті та воді, а тварини – воді, ґрунті, рослинах та кормах тваринного походження
- б) органічна речовина тіла тварин складається з майже повністю білка і жиру, а рослин переважно з вуглеводів
- в) органічна речовина тіла тварин складається майже повністю з білка, жиру і золи, а рослин переважно з вуглеводів і золи
- г) за хімічним складом рослини складаються лише з тих сполук, що є в ґрунті, а тварини – ґрунті, рослинах та кормах тваринного походження

4. Методи підготовки кормів до згодовування:

- а) балансовий, диференційної різниці, інертних речовин та індикаторів
- б) подрібнення, замочування, змішування, плющення, фланування
- в) піджарювання, запарювання, варіння, мікронізація, екструдкування
- г) пророщування, дріжджування, гідропон
- д) обробка хімічними речовинами

5. Які фактори з перелічених впливають на перетравність поживних речовин корму і раціон?

- а) об'єм та розмір годівниць, з яких проводиться споживання кормів
- б) вид тварин, вік, режим і техніка годівлі
- в) об'єм раціону, його хімічний склад
- г) підготовка кормів до згодовування
- д) швидкість споживання кормів

6. Оцінка поживності корму за низкою ознак з урахуванням їх співвідношення та взаємовпливу називається:

- а) комплексною
- б) диференційною
- в) загальною
- г) багатofакторною

7. На які групи поділяються корми за походженням?

- а) мінеральні та вітамінні добавки
- б) корми рослинного походження
- в) корми тваринного походження
- г) продукти хімічного синтезу та мікробіологічного походження

8. Які корми відносяться до легкосилосованих?

- а) вика до цвітіння, буркун (бутонізація)
- б) кукурудза молочної стиглості, кукурудза воскової стиглості

- в) люцерна (бутонізація), гарбузи (гарбузиння) у період збирання
- г) буряки кормові (гичка)
- д) соняшник (50% цвітіння)

9. Оцінка силосу «дуже добре» ставиться при сумі балів:

- а) 4-6
- б) 11-12
- в) 9-10
- г) 8-9
- д) 12-13

10. Які з перерахованих операцій застосовують при заготівлі силосу?

- а) скошування
- б) подрібнення
- в) трамбування
- г) штучне підсушування
- д) герметичне укриття

11. Силос вважається високоякісним при:

- а) рН 8-8,2 та вологості 35-45%
- б) рН 4-4,2 та вологості 65-75%
- в) рН 1-1,2 та вологості 45-55%
- г) рН 6-6,2 та вологості 75-85%

12. Сінаж вважається високоякісним при наявності:

- а) фруктового запаху, рН 8-8,8 та вологості 35-45%
- б) фруктового запаху, рН 4,7-5,6 та вологості 45-55%
- в) медового запаху, рН 1-1,8 та вологості 45-55%
- г) медового запаху, рН 6-6,8 та вологості 75-85%

13. Які з перерахованих операцій застосовують при заготівлі сінажу?

- а) скошування з одночасним плющенням
- б) пров'ялювання
- в) штучне підсушування
- г) ущільнення
- д) герметичне укриття

14. Які речовини вносять для розкислення силосу?

- а) їдкий натрій, кальциновану соду
- б) формальдегід, сірководень
- в) аміачну воду, бікарбонат натрію
- г) сечовину, крейду
- д) вуглекислий газ, солі пропіонової і мурашиної кислот

15. Для забезпечення повної безпеки кормів контроль над їхньою якістю слід здійснювати:

- а) починаючи з вирощування і збирання сільськогосподарських культур; над процесами зберігання і правильного їхнього вживання.
- б) починаючи з вирощування.

16. Програма безпеки кормів потребує рішення, як мінімум, таких технологічних завдань:

- а) отримання високоякісної сировини; правильна заготівля і зберігання кормів; оптимальна годівля;
- б) порушення заготівлі кормів.

17. Установлено, що за обробки ґрунту, насіння і рослин хімічними фунгіцидами спостерігається:

- а) порушення заготівлі кормів;
- б) порушення балансу мікроскопічних грибів.

18. Управління безпекою кормів передбачає боротьбу з патогенною мікрофлорою у процесі їхнього зберігання. Це забезпечується шляхом внесення:

- а) консервантів; введенням препаратів, що забезпечують збереженість і безпеку кормів;
- б) порушення заготівлі кормів.

19. Групи препаратів, альтернативних кормовим антибіотикам:

- а) пребіотики;пробіотики;підкислювачі; консерванти кормів; фітоекстракти; олії і інші продукти рослинного походження.
- б) антибіотики; вітаміни, амінокислоти.

20. Нормалізують мікрофлору кишечника тварин і птиці, пригнічують розвиток патогенної кишкової палички і гнилісних бактерій:

- а) пробіотики;
- б) антибіотики.

21. Відмінність пробіотиків від антибіотиків:

- а) пригнічують розвиток патогенної кишкової палички і гнилісних бактерій;
- б) інульовий термін очікування; відсутність звикання до препарату; нешкідливість застосування в концентраціях.

22. Сучасні методи виявлення та визначення вмісту мікотоксинів у харчових продуктах і кормах включають:

- а) скринінг-методи, кількісні аналітичні та біологічні методи;
- б) хімічні, фізичні, математичні.

23. До скринінг-методів відносяться такі широко поширені методи як:

- а) методи тонкошарової хроматографії, флуоресцентний метод визначення зерна, забрудненого афлотоксину та інші;
- б) біологічні, хімічні, фізичні.

24. Кількісні аналітичні методи визначення мікотоксинів представлені:

- а) скринінг-методи, кількісні аналітичні та біологічні методи;
- б) хімічними, радіоімунологічними і імуноферментними методами.

25. Гігієнічні нормативи за мікробіологічними показниками безпеки і харчової цінності харчових продуктів включають такі групи мікроорганізмів:

- а) санітарно-показові, умовно-патогенні, патогенні, мікроорганізми заквасок мікрофлори і пробіотичні;
- б) біфідобактерії, амінокислоти, мікотоксини.

26. Представляють собою речовини або дієтичні інгредієнти, які вибірково стимулюють ріст і біологічну активність мікроорганізмів у кишечнику – це:

- а) симбіотики;
- б) пребіотики;
- в) пробіотики.

27. Природні ад'юванти, живі мікроорганізми, введення яких в організм сприяє підтриманню і відновленню біологічного балансу його нормофлори і має позитивний ефект – це:

- а) пробіотики;
- б) антибіотики;
- в) закваски.

28. Комбінація пробіотичного та пребіотичного компонентів з метою інтенсифікації позитивного ефекту на організм – це:

- а) симбіотики;
- б) сироватка;
- в) вакцина.

29. Скількома поколіннями представлені пробіотики:

- а) двома;
- б) чотирьма;
- в) п'ятьма.

30. Основні переваги, які дає використання силосних інокулянтів компанії «Піонер»:

- а) зменшення рівня кислотності рН; втрат під час зберігання; оптимізація кількості і співвідношення органічних кислот; прискорення процесу вторинної ферментації; збільшення споживання сухої речовини; поліпшення засвоєння поживних речовин; збільшення продуктивності тварин; можливість використовувати за мінімальної вологості зерна;
- б) подовженню термінів збирання урожаю, підвищенню урожайності культур.

31. Переваги системи Apply-Pro® SLV:

- а) можливість зберігання в рукавах, використання в польових умовах;
- б) усуває необхідність змішування інокулянтів у великих резервуарах із водою; більш точне нанесення завдяки унікальній системі розпилення; менша втрата робочої суміші; унікальна система зворотного промивання зменшує втрати інокулянту та робить процес очищення аплікатора легким; зручність і простота монтажу системи на кормозбиральний комбайн будь-якого виробника.

32. Дві групи мікроорганізмів, що відіграють значну роль під час ферментації силосної маси:

- а) сапрофітні та факультативні;
- б) корисні (молочнокислі бактерії) та шкідливі (оцтові та маслянокислі бактерії, дріжджові й плісняві гриби).

33. Комбікорм – це:

- а) суміш подрібнених кормів різного походження та добавок, що складена за науково обґрунтованими рецептами для тварин певного виду, віку і статі
- б) суміш гранул циліндричної форми, розфасованих і запакованих згідно діючих стандартів, що призначена для застосування в раціонах ВРХ різних статевих вікових груп
- в) суміш подрібнених бобових та злакових кормів, складених за науково обґрунтованими рецептами для тварин певного виду, віку і статі

34. Екструдкування – це:

- а) обробка зерна інфрачервоними променями
- б) процес механічного деформування зерна викликаний періодичною дією на нього теплоти і тиску
- в) подрібнення та зняття поверхневого шару зерна з допомогою вальцевих барабанів
- г) обробка зерна ультрафіолетовими променями

35. Як одержують шрот?

- а) при обробці зерна на обійних млинах
- б) внаслідок пресування прогрітого і очищеного зерна соняшнику, льону, ріпаку.
- в) при екстрагуванні олії з розмеленого зерна за допомогою розчинників
- г) внаслідок спеціальної обробки та пресування зерна злакових.

36. Як одержують макуху?

- а) внаслідок спеціальної обробки та пресування зерна злакових
- б) при обробці зерна на обійних млинах
- в) при екстрагуванні олії з розмеленого зерна за допомогою розчинників
- г) внаслідок пресування прогрітого і очищеного зерна соняшнику, льону, ріпаку.

37. Які з перерахованих білкових кормових добавок є продуктами мікробіологічного синтезу?

- а) макуха, шрот, меляса
- б) паприн, еприн, кормбонтерин, гангрин
- в) сечовина, амонійні солі, аміак
- г) меприн, кормові дріжджі, сечовина

38. Кормові дріжджі – це:

- а) порошок коричневого кольору із вмістом протеїну 48-52%
- б) порошок білого кольору із вмістом протеїну 5-15%
- в) порошок зеленого кольору із вмістом протеїну 18-20%
- г) порошок червоного кольору із вмістом протеїну 80-85%

39. Які кормові засоби називаються комбікормами?

- а) додаткові джерела макро- і мікроелементів, що виготовляють з природної сировини.
- б) продукти хімічного і мікробіологічного синтезу
- в) звичайні і синтетичні продукти, що використовуються в дуже малих дозах і мають високу біологічну активність
- г) однорідні суміші очищених і подрібнених кормових засобів, які складені по науково обґрунтованих рецептах і призначені для згодовування певним видам і групам тварин, та забезпечують найбільш повне і ефективне засвоєння поживних речовин, що містяться в них

40. Що таке мінеральні корми?

- а) додаткові джерела макро- і мікроелементів, що виготовляють з природної сировини.
- б) продукти хімічного і мікробіологічного синтезу
- в) звичайні і синтетичні продукти, що використовуються в дуже малих дозах і мають високу біологічну активність
- г) однорідні суміші очищених і подрібнених кормових засобів, які складені по науково обґрунтованих рецептах

41. Як поділяють корми за походженням?

- а) комбінованого походження
- б) корми рослинного походження
- в) корми тваринного походження
- г) комбікорми
- д) синтетичні препарати
- е) харчові відходи
- ж) мінеральні корми
- з) біологічно активні добавки

42. Що таке біологічно активні добавки?

- а) звичайні і синтетичні продукти, що використовуються в дуже малих дозах і мають високу біологічну активність
- б) додаткові джерела макроі мікроелементів, що виготовляють з природної сировини.
- в) однорідні суміші очищених і подрібнених кормових засобів, які складені по науково обґрунтованих рецептах і призначені для згодовування певним видам і групам тварин, та забезпечують найбільш повне і ефективне засвоєння поживних речовин, що містяться в них
- г) продукти хімічного і мікробіологічного синтезу

43. Що таке синтетичні препарати?

- а) додаткові джерела макро- і мікроелементів, що виготовляють з природної сировини.
- б) продукти хімічного і мікробіологічного синтезу з високою концентрацією
- в) поживних речовин
- г) звичайні і синтетичні продукти, що використовуються в дуже малих дозах і мають високу біологічну активність
- д) однорідні суміші очищених і подрібнених кормових засобів, які складені по науково обґрунтованих рецептах

44. Назвіть корми і добавки, за допомогою яких можна збалансувати раціон худоби за фосфором

- а) крейда
- б) трикальційфосфат
- в) сульфат заліза
- г) мононатрій фосфат
- д) зернові бобові

45. Назвіть корми і добавки, за допомогою яких можна збалансувати раціон худоби за каротином

- а) крейда
- б) трикальційфосфат
- в) риб'ячий жир
- г) сечовина
- д) морква
- е) зелені корми

46. Корми і добавки, за допомогою яких можна збалансувати раціон худоби за вітаміном D

- а) крейда

- б) трикальційфосфат
- в) риб'ячий жир
- г) сечовина
- д) опромінені дріжджі
- е) зернові бобові

47. Назвіть корми і добавки, за допомогою яких можна збалансувати раціон худоби за перетравним протеїном

- а) макухи, шроти
- б) бобові зернові
- в) кукурудза
- г) брага
- д) сечовина
- е) крейда

48. Назвіть корми і добавки, за допомогою яких можна збалансувати раціон худоби при відгодівлі на бразі за кальцієм

- а) крейда
- б) трикальційфосфат
- в) бобові зернові
- г) макуха, шроти
- е) корми тваринного походження

49. Трав'яне борошно в раціон свиней вводиться для забезпечення належного рівня:

- а) перетравного протеїну
- б) сирової клітковини
- в) сирого жиру
- г) цукру
- д) вітамінів

50. Комбінований силос – це:

- а) силос, який виготовляється за рецептурою комбікормового заводу
- б) силос, який виготовляється за допомогою комбайнів
- в) силос, який виготовляється з кормів різних груп за спеціальною рецептурою
- г) силос, який виготовляється з трави і соломи

51. Фактори, що впливають на поживність корму:

- а) кормові
- б) енергетичні
- в) мінеральні
- г) кормові пов'язані з тваринним організмом
- д) вітамінні

52. До кормових факторів, що впливають на поживність відносимо

- а) вміст в кормі перетравних речовин. їх співвідношення, якість, доступність до тваринного організму, підготовка до згодовування
- б) використання поживних речовин та індивідуальні особливості тварин
- в) перетравність поживних речовин
- г) співвідношення вітамінів у кормах

53. До факторів пов'язаних із тваринним організмом відносимо

- а) вид, вік, фізіологічний стан, породні та індивідуальні особливості
- б) підготовка кормів до згодовування
- в) вміст в кормі поживних речовин
- г) фізіологічний стан

54. Поживні речовини корму необхідні тваринам для

- а) підтримання відповідної температури тіла, виконання роботи, побудови нових тканин і клітин, виробництво продукції та регулювання обмінних процесів

- б) росту, розвитку організму та обміну вуглеводів
- в) поповнення запасів мінеральних речовин
- г) для виробництва продукції

55. Для визначення поживності необхідно знати

- а) кількість вуглеводів в кормах
- б) хімічний склад корму, перетравність поживних речовин, їх використання та вплив на організм
- в) потребу тварин у поживних речовин
- г) кількість вітамінів у кормах

56. Поживність корму – це:

- а) здатність корму задовольняти природні потреби тварин у поживних речовинах
- б) здатність корму задовольняти потреби тварин у енергії
- в) здатність корму задовольняти потреби тварин у воді
- г) задовільнити потреби тварин у вітамінах

57. Всі корми рослинного походження за подібністю їх хімічного складу і фізіологічної дії розподіляють на такі групи:

- а) соковиті, грубі, концентровані, залишки технічних виробництв
- б) комбікорми та кормові добавки
- в) об'ємисті, концентровані, залишки технічних виробництв
- г) тваринного походження

58. Які фактори впливають на склад і поживність кормів?

- а) кліматичні, ґрунтові умови, вид та сорт рослин, агротехніка вирощування, строки збирання, технологія заготівлі, тривалість та умови зберігання, підготовка до згодовування

- б) кліматичні, ґрунтові умови, вид та сорт рослин, агротехніка вирощування, строки збирання
- в) технологія заготівлі, тривалість та умови зберігання, підготовка до згодовування
- г) технологія годівлі

59. До кормів тваринного походження відносять:

- а) молоко і продукти його переробки, відходи м'ясокомбінатів, рибної промисловості, птахівництва
- б) рибне борошно, сінаж, макуха, шрот
- в) концентровані, грубі, зелені, м'ясокісткове борошно
- г) сінаж, молоко збиране

60. До балансуючих та стимулюючих добавок відносять:

- а) мінеральні підкормки, синтетичні азотисті добавки, вітамінні та ферментні препарати
- б) зелені корми, трав'яне борошно, сечовина
- в) вітамінні препарати, грубі корми
- г) злакові трав'яне борошно

[illegible]

Навчально-методичне видання

ЄВСТАФІЄВА Юлія Миколаївна

**ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ з дисципліни
«БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ВИРОБНИЦТВА І ВИКОРИСТАННЯ
КОРМОВИХ РЕСУРСІВ»
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності
Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва
і переробки продукції тваринництва»**

Друк трафаретний.

Папір офсетний. Тираж 30. Гарнітура Таймс.

Ум. друк. арк. 1,00.

Оригінал-макет – кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», вул. Шевченка, 12