МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
Навчально-науковий інститут харчових технологій

Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «ГОДІВЛЯ ТВАРИН»

для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти

спеціальність Н6 Ветеринарна медицина

Кам’янець-Подільський
2026

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
Навчально-науковий інститут харчових технологій

Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «ГОДІВЛЯ ТВАРИН»

для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти

спеціальність Н6 Ветеринарна медицина

Кам’янець-Подільський
2026

УДК 636. 084

Укладач:
Юлія ЄВСТАФІЄВА
доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва, кандидат с.-г. наук, доцент

Методичні рекомендації рекомендовано до руку науково-методичною радою Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» (протокол № 1 від «03» лютого 2026 р.)

Рецензенти:
ХАРКАВЛЮК Віктор Євгенович головний технолог ТОВ «Україна 2001» Хмельницького району Хмельницької області, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
ТОКАРЧУК Тетяна Сергіївна доцент кафедри гігієни тварин та ветеринарного забезпечення кінологічної служби Національної поліції України, кандидат сільськогосподарських наук, доцент Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»

Юлія ЄВСТАФІЄВА Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи з дисципліни «ГОДІВЛЯ ТВАРИН» для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти спеціальності Н6 Ветеринарна медицина. Кам'янець-Поділ.: Копі-центр, 2026. 44 с.

Наведено перелік тем та питання, які виносяться на самостійне опрацювання дисципліни «Годівля тварин» для здобувачів вищої освіти факультету ветеринарної медицини і технологій у тваринництві. Висвітлено питання, які виносяться для самостійного опрацювання, його короткий зміст. До кожної теми наведено список рекомендованої літератури на допомогу здобувачам для самостійного опрацювання матеріалу.

ЗМІСТ

Передмова…….. 6

Змістовий модуль 1. Поживна цінність і технологія кормів..... 7

Тема 1. Поняття про хімічний склад кормів. Оцінка поживності кормів за вмістом перетравних поживних речовин. 7

Тема 2. Протеїнова поживність кормів. Вуглеводна та жирова поживність кормів. Мінеральна поживність кормів. Вітамінна поживність кормів. 10

Тема 3. Поняття про корми, класифікація, основні види. Зелені корми..... ……..14

Тема 4. Силосовані корми, сінаж. Коренебульплоди і баштанні корми. Грубі корми……...17

Тема 5. Концентровані корми. Високобілкові кормові засоби та відходи виробництв. Харчові відходи. 22

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. НОРМОВАНА ГОДІВЛЯ ТВАРИН 26

Тема 1. Особливості годівлі великої рогатої худоби 26

Тема 2. Особливості годівлі овець..... 31

Тема 3. Особливості годівлі свиней 34

Тема 4. Особливості годівлі коней 37

Тема 5. Системи годівлі сільськогосподарської птиці 39

ДЛЯ НОТАТОК .....**Ошибка! Закладка не определена.**

Передмова

Дисципліна «Годівля тварин» є обов'язковою компонентою фахової підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Мета вивчення обов'язкового освітнього компоненту «Годівля тварин» є набуття здобувачами вищої освіти навичок практичної роботи у питаннях годівлі різних видів та статево-вікових груп тварин.

Для вивчення освітньої компоненти «Годівля тварин» здобувач вищої освіти має володіти матеріалом таких курсів: «Вступ до фаху», «Анатомію свійських тварин», «Основи генетики і розведення тварин», «Органічна хімія», «Біонеорганічна хімія», «Біохімія тварин з основами фізичної і колодної хімії», «Фізіологія тварин», «Генетики з біометрією», «Вища математики» та «Мікробіологія».

Контроль за виконанням здобувачем вищої освіти завдань самостійної роботи полягає у складанні поточних та підсумкового тестувань, до яких включено питання, наведені у цих методичних рекомендаціях.

Змістовий модуль 1. Поживна цінність і технологія кормів

Тема 1. Поняття про хімічний склад кормів. Оцінка поживності кормів за вмістом перетравних поживних речовин.

1. Історія розвитку науки про годівлю сільськогосподарських тварин.

Історія розвитку вчення про годівлю тварин бере свій початок з глибини століть, мабуть з того часу, коли людина почала одомашнювати диких тварин.

Становленню і розвитку вчення про годівлю тварин дало початок відкриття в другій половині XVIII ст. загальних фізичних, хімічних і біологічних законів та закономірностей.

Не можна не відмітити як історичну сторінку в розвитку вчення про годівлю в Росії роботу Н.П. Червинського «Про методи досліджень російських кормових продуктів» тощо.

2. Значення окремих поживних речовин у живленні тварин.

Білки у процесі обміну речовин виконують багато функцій. Вони каталізують здійснення всіх обмінних реакцій, є активними центрами багатьох гормонів, виконують захисну та підтримуючу функції в структурі органічної матриці кістяку, суглобів, шкіри, волосся, пір’я, вовни. Вони є від’ємною складовою частиною всіх клітин організму тварин. Протеїни відіграють велику роль у здійсненні рухової функції мускулатури і імунному захисті організму тварин.

Вуглеводи – це речовини, які містять вуглець, кисень і водень. Вони є найбільш поширеним джерелом енергії для живих організмів, а процес їх розщеплення і використання тваринами залежить від фізіологічних та вікових особливостей різних видів тварин, складу і співвідношенням між поживними та вуглеводними речовинами раціону.

Жири в організмі тварин є одним із найважливіших джерел енергії. Резервний жир у великих кількостях відкладається тілі тварин при надмірному надходженні з раціоном поживних речовин. Нейтральний жир у певних умовах

може служити джерелом води в організмі. Резервний підшкірний жир у деяких тварин виконує роль теплового ізолятора при екстремальних температурах зовнішнього середовища.

Мінеральні елементи виконують в організмі тварин структурну, активаторну, регуляторну функції, необхідні для підтримання життя, репродукції, обміну речовин тварин.

Вітаміни – біологічно активні речовини. Тому вони, як і інші фактори живлення, потребують достатньо чіткого дозування у складі раціону. За повної відсутності будь-якого вітаміну в раціоні виникає захворювання – авітаміноз. Якщо раціон має істотний дефіцит вітаміну або немає умов для його синтезу, в організмі виникає гіповітаміноз. Для багатьох вітамінів характерним явищем є негативний вплив на організм тварин при передозуванні їх у складі раціонів – гіпервітаміноз.

3. Шляхи підвищення перетравності поживних речовин кормів у виробничих умовах.

Для підвищення перетравності поживних речовин необхідно згодовувати тваринам не окремі корми, а повноцінні кормові суміші, в яких шляхом правильного підбору складових недостатня кількість поживних речовин одного корму компенсується іншим. Тому необхідно визначати перетравність поживних речовин не стільки окремих кормів, скільки їх сумішей. Впливають також на перетравність поживних речовин різні білково-мінерально-вітамінні добавки, ступінь подрібнення кормових засобів, фізична форма корму (гранули, брикети, ступені вологості) і інші фактори, які виникають в зв’язку з змінами техніки годівлі тварин.

Завдання 1. Опишіть історію розвитку науки про годівлю сільськогосподарських тварин.

Завдання 2. Опишіть значення окремих поживних речовин у живленні тварин.

Завдання 3. Опишіть шляхи підвищення перетравності поживних речовин кормів у виробничих умовах.

Рекомендована література

1. Богданов Г. О., Кандиба В. М., Ібітуллін І. І. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: Монографія. Житомир, 2012. 860 с.

2. Богданова Г. О., Кандиби В. М. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби: Довідник-посібник. Київ: Аграрна наука, 2012. 296 с.

3. ЄВСТАФІЄВА Ю.М. Довідник з дисципліни «ГОДІВЛЯ НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»). Кам'янець-Поділ.: Копі-центр, 2025. 100 с.

4. Ібатулліна І.І., Жукорського О.М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2016. 336 с.

5. Ібатуліна І. І., Костенка В. І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби. Житомир: ПП «Рута», 2013. 516 с.

6. Ібатуллін І. І., Панасенко Ю. О., Кононенко В. К. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2000. 371 с.

7. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія: Посібн. / Кулик М. Ф., Кравців Р. Й., Обертюх Ю. В., Борщенка В.В. Вінниця: Тезис, 2003. 334 с.

8. Кліценко Г. Т., Кулик М. Ф., Власенко М. В. Мінеральне живлення тварин Київ, 2001. 576 с.

9. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2020. 510 с.

10. Юлія ЄВСТАФІЄВА, Віта БУЧКОВСЬКА Годівля тварин. Довідник. Для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти спеціальності Н6 Ветеринарна медицина. Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина». Кам'янець-Подільський, 2026. 144 с.

Тема 2. Протеїнова поживність кормів. Вуглеводна та жирова поживність кормів. Мінеральна поживність кормів. Вітамінна поживність кормів.

1. Порівняльна оцінка поживності кормів за різними системами.

Усі системи оцінки поживності кормів засновані на доступних (перетравних) поживних речовинах, для відповідного виду тварин – велика рогата худоба, свині, птахи. Різняться вони одна від одної ступенем деталізації окремих процесів у засвоєнні та використанні енергії органічних речовин кормових засобів для забезпечення основних витрат на підтримання життя і продуктивні потреби тварин.

2. Шляхи вирішення проблеми кормового протеїну в тваринництві.

Для молодняку в кормовому білку потрібні такі амінокислоти, як лізин, метіонін, аргінін, лейцин, триптофан, валін тощо. Ці амінокислоти надходять в організм із кормом. Замінні амінокислоти – це такі, які можуть синтезуватись в організмі з інших амінокислот (гліцин, серин, аланін, глютамінова кислота, тирозин та інші). В організмі тварин амінокислоти виконують різноманітні функції, а саме: вони є структурними елементами білків, входять до складу ферментів. В разі недостачі спостерігається пригнічення росту й розвитку тварин.

Щоб забезпечити синтез білків в організмі, тварини повинні постійно споживати з кормом незамінні амінокислоти. Кількість амінокислот, які вони повинні одержати, є неоднаковою і залежить від статі, напряму продуктивності, виду й віку тварини. Складаючи раціони годівлі, слід враховувати рівень протеїну в кормах, його калорійність, кількість і співвідношення амінокислот, вік і продуктивність тварин. Раціони годівлі тварин, збалансовані за амінокислотами, повинні бути забезпечені вітамінами, передусім вітаміном B_6 B_{12}, а також в

достатній кількості мати макро- і мікроелементи. Корми, які містять синтетичні амінокислоти й вітаміни, не можна варити і пропарювати, бо це призведе до втрати біологічних цінностей цих речовин.

Для забезпечення потреби організму в амінокислотах використовують два способи балансування раціонів великої рогатої худоби, особливо свиней і птиці, за амінокислотним складом: 1-й – підбір і комбінація компонентів у раціоні з урахуванням умісту протеїну й амінокислот; 2-й – поповнення дефіциту амінокислот препаратами промислового виробництва.

3. Жирові добавки та їх застосування.

В тваринництві, особливо в свинарстві, птахівництві і звірівництві, використовують кормові жири тваринного і рослинного походження. При додаванні кормового жиру в раціони свиней на відгодівлі до основного комбікорму збільшуються середньодобові прирости, знижуються витрати кормів, підвищується економічна ефективність відгодівлі. Введення кормових жирів у раціони птиці дозволяє підвищити рівень енергетичного живлення. Жири рекомендують додавати до комбікормів в стабілізованому вигляді.

4. Значення окремих мінеральних елементів для життєдіяльності організму.

Мінеральні елементи є незамінними складовими раціону, без достатнього рівня яких неможливе досягнення нормального здоров’я, процеси кровотворення і працездатності тварин, одержання від них високої продуктивності й гарної якості продукції, міцного та життєздатного приплоду. Вони беруть безпосередню участь у каталізі великої кількості біохімічних реакцій організму тварин. Необхідно контролювати в раціоні макро- і мікроелементи в оптимальних кількостях, враховувати певні співвідношення і доступність для засвоєння. Для ефективного використання фосфору і кальцію необхідно забезпечити тварин вітаміном D. Надлишок кальцію погіршує всмоктування і використання цинку, що призводить до захворювання свиней паракератозом. Надлишок магнію зме-

ншує всмоктування кальцію. Надлишок кальцію і магнію знижує всмоктування фосфору. Підвищений рівень молібдену може бути причиною нестачі міді. Мідь в раціонах необхідна для нормального обміну заліза. Надлишок заліза знижує всмоктування фосфору внаслідок утворення нерозчинних фосфатів. Всмоктування марганцю знижується при надлишку кальцію і фосфору в раціоні. Підвищений рівень цинку знижує обмін міді і може бути причиною анемії тощо.

5. Шляхи вирішення проблеми вітамінного живлення у тваринництві.

Вирішення проблеми вітамінного живлення у тваринництві залежить від складу раціону та рівня годівлі, його збалансованості за поживними речовинами, віку, фізіологічного стану й здоров'я тварин, біосинтезу вітамінів у організмі, способу утримання. Основними доповнювачами вітамінів у раціонах годівлі тварин є силос, своєчасно заготовлене сіно, сінаж, а також трав'яне та хвойне борошно. Для одержання високоякісного сіна з достатнім умістом каротину слід використовувати ефективні технології сушіння й зберігання. Не поступається силосу за поживними та смаковим якостям сінаж, якщо його заготовлено в оптимальні строки. У зимово-стійловий період для профілактики гіповітамінозів, особливо авітамінозів, коровам потрібно щодня згодовувати корми, багаті на каротин, а саме: моркву, хвойне і трав'яне борошно тощо. Біологічно активною кормовою добавкою є вітамінне трав'яне борошно. Особливу увагу потрібно звернути на хвойне борошно – високоефективний вітамінно-мінеральний корм для сільськогосподарських тварин. В разі появи у тварин авітамінозів, гіповітамінозів можна ефективно використовувати вітамінні препарати: тетравіт, тривіт, фольвіт, масляні розчини вітамінів А, В, Е для ін'єкцій. Серед препаратів вітаміну B_{12} найбільш ефективні і поширені біовіт-40, біовіт-80, в яких, крім вітаміну B_{12}, є ще тіамін, рибофлавін, амінокислоти а також протеїн, кальцій і фосфор.

Завдання 1. Опишіть порівняльну оцінку поживності кормів за різними системами.

Завдання 2. Опишіть шляхи вирішення проблеми кормового протеїну в тваринництві.

Завдання 3. Опишіть жирові добавки та приведіть орієнтовні норми згодовування.

Завдання 4. Опишіть значення окремих мінеральних елементів для життєдіяльності організму. Приведіть максимально допустимі концентрації деяких мікроелементів у раціонах сільськогосподарських тварин.

Завдання 5. Опишіть шляхи вирішення проблеми вітамінного живлення у тваринництві. Приведіть орієнтовні потреби різних видів сільськогосподарських тварин у вітамінах.

Рекомендована література

1. Богданов Г. О., Кандиба В. М., Ібітуллін І. І. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: Монографія. Житомир, 2012. 860 с.

2. Богданова Г. О., Кандиби В. М. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби: Довідник-посібник. Київ: Аграрна наука, 2012. 296 с.

3. ЄВСТАФІЄВА Ю.М. Довідник з дисципліни «ГОДІВЛЯ НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»). Кам’янець-Поділ.: Копі-центр, 2025. 100 с.

4. Ібатулліна І.І., Жукорського О.М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2016. 336 с.

5. Ібатуліна І. І., Костенка В. І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби. Житомир: ПП «Рута», 2013. 516 с.

6. Ібатуллін І. І., Панасенко Ю. О., Кононенко В. К. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2000. 371 с.

7. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія: Посібн. / Кулик М. Ф., Кравців Р. Й., Обертюх Ю. В., Борщенка В.В. Вінниця: Тезис, 2003. 334 с.

8. Кліценко Г. Т., Кулик М. Ф., Власенко М. В. Мінеральне живлення тварин Київ, 2001. 576 с.

9. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2020. 510 с.

10. Юлія ЄВСТАФІЄВА, Віта БУЧКОВСЬКА Годівля тварин. Довідник. Для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти спеціальності Н6 Ветеринарна медицина. Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина». Кам'янець-Подільський, 2026. 144 с.

Тема 3. Поняття про корми, класифікація, основні види. Зелені корми.

1. Гідропонні зелені корми.

Рослини, які ростуть в скляних банках, не в ґрунті, як звичайно, а в воді, називають гідропонними. В даний час у зимовий період гідропонну зелень використовують як джерело каротину і вітамінний корм для вагітних самок і молодняку. Таким способом зелень можна вирощувати з насіння жита, пшениці, вівса, ячменю, гороху і кукурудзи. Зерно оброблене отрутохімікатами непридатне для пророщування. Молодняку згодовують зелень, а самкам – зелень, коріння і насіння.

2. Раціональне використання та норми згодовування баштанних кормів.

Залежно від стадії зрілості баштанні корми мають різну енергетичну і протеїнову поживність. Зрілі кормові гарбузи, кабачки і кавуни подрібнюють та згодовують відразу після збирання у кількості 8-10 кг на добу. Більш високі дози надають молоку неприємного, терпкого смаку. Великій рогатій худобі та свиням їх згодовують у суміші з іншими кормами раціонів.

3. Втрати поживних речовин при зберіганні консервованих кормів і способи їх зниження.

Значним резервом поліпшення якості консервованих кормів і зменшення втрат поживних речовин є ретельне дотримання технологій силосування та сінажування залежно від особливостей культур, строків їх скошування та погодних умов, що сприяє збереженню 90-95% поживних речовин вирощеного врожаю та одержанню корму високої якості. Заготівля силосу із застосуванням хімічних консервантів сприяє зростанню виходу високоякісного корму, дозволяє збирати силосні культури навіть у нестійку погоду і зберігати 90-95% поживних речовин сировини, дає можливість підвищити рівень збереження поживних речовин, перш за все вуглеводів, протеїну та каротину.

4. Способи підвищення поїдання та поживної цінності грубих кормів. Інші види грубих кормів.

Практично кожний вид грубих кормів для підвищення поживної цінності та покращення поїдання потребує відповідної підготовки до згодовування. Сучасна наука та практика використовують багато методів підвищення перетравності соломи: запарювання, опромінення, хімічна та біологічна обробка, гранулювання, брикетування. Останнім часом пріоритет надається дешевшим, менш трудомістким та енергоємним способам обробки соломи, до яких належить силосування. Поліпшенню якості сіна сприяє своєчасне скошування; використання різних заходів для прискорення сушіння трав, таких як пресування, активне

вентилювання та застосування хімічних консервантів; покращення умов зберігання.

Крім сіна, соломи з половою, на практиці використовують деякі інші грубі корми (кошики соняшнику, стебла кукурудзи після збирання качанів на зерно, лузгу соняшникового насіння гілковий корм, борошно з деревної зелені тощо). Але всі ці кормові засоби застосовуються не від гарного життя, а в разі крайньої потреби.

Завдання 1. Опишіть гідропонні зелені корми. Приведіть орієнтовні норми згодовування для різних видів сільськогосподарських тварин.

Завдання 2. Опишіть раціональне використання баштанних кормів. Приведіть орієнтовні норми згодовування.

Завдання 3. Опишіть втрати поживних речовин при зберіганні консервованих кормів і способи їх зниження.

Завдання 4. Опишіть способи підвищення поїдання та поживної цінності грубих кормів. Приведіть інші види грубих кормів.

Рекомендована література

1. Богданов Г. О., Кандиба В. М., Ібітуллін І. І. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: Монографія. Житомир, 2012. 860 с.

2. Богданова Г. О., Кандиби В. М. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби: Довідник-посібник. Київ: Аграрна наука, 2012. 296 с.

3. ЄВСТАФІЄВА Ю.М. Довідник з дисципліни «ГОДІВЛЯ НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»). Кам’янець-Поділ.: Копі-центр, 2025. 100 с.

4. Ібатулліна І.І., Жукорського О.М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2016. 336 с.

5. Ібатуліна І. І., Костенка В. І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби. Житомир: ПП «Рута», 2013. 516 с.

6. Ібатуллін І. І., Панасенко Ю. О., Кононенко В. К. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2000. 371 с.

7. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія: Посібн. / Кулик М. Ф., Кравців Р. Й., Обертюх Ю. В., Борщенка В.В. Вінниця: Тезис, 2003. 334 с.

8. Кліценко Г. Т., Кулик М. Ф., Власенко М. В. Мінеральне живлення тварин Київ, 2001. 576 с.

9. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2020. 510 с.

10. Юлія ЄВСТАФІЄВА, Віта БУЧКОВСЬКА Годівля тварин. Довідник. Для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти спеціальності Н6 Ветеринарна медицина. Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина». Кам’янець-Подільський, 2026. 144 с.

Тема 4. Силосовані корми, сінаж. Коренебульплоди і баштанні корми. Грубі корми.

1. Значення силосу в годівлі тварин.

У загальній проблемі інтенсифікації тваринництва заготівля достатньої кількості повноцінного силосу займає важливе місце. Силос – вид корму, що виготовляється з різної рослинної сировини: кукурудзи, соняшнику, сорго, суданської трави, однорічних бобово-злакових сумішок тощо, коренебульбоплодів, кормових баштанних культур та ін. Заготівля силосу менше залежить від погодно-кліматичних умов порівняно з іншими способами заготівлі кормів (сіна, сінажа). Його згодовують майже всім видам тварин: ВРХ, вівцям, а коням та

свиням і птиці – комбіновані силоси. Питома вага силосу у забезпеченні кормами сільськогосподарських тварин залежить в першу чергу від виду тварин та природно–кліматичної зони. У раціонах молочних корів, ВРХ на відгодівлі і овець його частка може складати до 50 % загальної поживності раціону; у раціоні свиней – до 20%. Силос поліпшує перетравність інших видів кормів раціону особливо грубих. Перетравність його поживних речовин дещо нижча, ніж зелених рослин, але значно вища від перетравності сіна з цих же рослин. Силосування – найдешевший спосіб заготівлі кормів при порівняно незначних витратах поживних речовин. Це досягається завдяки збереженню у масі, що силосується, клітинного соку рослин з розчиненими поживними речовинами, що забезпечує йому біологічну повноцінність. Водночас, молочна кислота, яка утворюється в силосованій масі, надає силосу приємного смаку і властивостей дієтичного корму та сприяє кращому травленню тварин і 2 ефективному засвоєнню поживних речовин корму. Витрати поживних речовин корму під час силосування у 2-3 рази менші, ніж при заготівлі сіна. Кількість збереженого у силосі каротину забезпечує зоотехнічну норму в ньому протягом зимово-стійлового періоду. Отже, поживність 1 кг силосу хорошої якості становить: до 30 г перетравного протеїну, 1,2-3,5 г кальцію, 0,5-0,9 г фосфору, 15-37 мг каротину. Зазначені переваги стосуються саме якісного силосу, який заготовлений без порушення технологічних процесів. При згодовуванні силосу з підвищеним вмістом кислот (так званий перекислений силос) погіршується здоров’я тварин. Однак поряд із збільшенням виробництва силосу необхідно покращувати його якість, зменшувати втрати поживних речовин і вітамінів у процесі заготівлі і зберігання, знижувати собівартість цього корму, згодовування якого скорочує витрати концентратів та дорогоцінних коренебульбоплодів.

2. Теоретичні основи силосування.

Силосування – це складний біохімічний процес перетворення свіжої рослинної сировини на консервовану на основі ферментації при молочнокислому бродінні. Біологічні основи силосування полягають у спрямуванні процесів

консервування в бік розвитку корисної мікрофлори та виключення дії шкідливих мікроорганізмів, які погіршують якість силосу. Свіжоскошена рослинна сировина має велику кількість різноманітних мікроорганізмів: плісняві гриби, справжні та несправжні молочнокислі бактерії, дріжджі, маслянокислі бактерії, гнильні бактерії. Найвідповідальнішим етапом силосування є початковий етап — етап розвитку змішаної мікрофлори, коли всі корисні та шкідливі мікроорганізми готові вступити в дію при вивільненні клітинного соку з вмістом цукрів у ньому вже при першому ущільненні рослинної сировини. 3 Найшкідливішими є плісняві гриби та аеробні бактерії, що викликають значне нагрівання маси та швидко псують її, проте головною умовою їхньої життєдіяльності є наявність кисню в середовищі. Зважаючи на те, що молочнокислі бактерії розвиваються як у кисневому, так і в безкисневому середовищі, силосну масу відразу після закладання в траншею починають ущільнювати. Отже, плісняві гриби в силосі зберігаються недовго, адже вони добре переносять кисле середовище, проте є аеробами. Якщо затриматися з ущільненням силосної маси, то за умов доступу повітря плісняві гриби розмножуються і використовують молочну та інші органічні кислоти. Це спричиняє підвищення кислотності та створює сприятливі умови для розвитку спорових форм мікроорганізмів — маслянокислих бактерій та амоніфікаторів, внаслідок чого корм псується і стає не придатним для згодовування. Під час силосування різних кормових культур необхідний відповідний рівень підкислення корму (pH 4,2), за якого виключається дія гнильних і маслянокислих бактерій та забезпечується добра збереженість силосної маси. Заслуга в розробці наукових основ силосування кормів належить російському вченому О.О. Зубриліну. Покладаючись на наукові дані і виробничий досвід, він задався метою знайти спосіб визначення кількості молочної кислоти, що повинна утворитись у кожній конкретній зеленій масі, щоб змістити її активну кислотність до pH 4,2. Знаючи, що із молекули цукру утворюється дві молекули молочної кислоти, він установив кількість цукру, яка повинна бути в сировині, що силосується, щоб вона нормально засилосувалась. Ця робота отримала назву «теорія цукрового мінімуму». Отже, основним показником, від якого залежать фермен-

тативні процеси при силосуванні, є кількість цукру. Під цукровим мінімумом розуміють такий вміст цукру в зеленій масі, який необхідний для накопичення органічних кислот у кількості, що забезпечує підкислення корму до величини pH 4,0-4,2.

Успіх консервування рослин залежить від їх здатності до силосування, сприятливого співвідношення в них цукру і буферної ємкості, обумовленої наявністю азотистих речовин, лужних солей, органічних кислот. Залежно від цих чинників рослини класифікують на ті, що легко силосуються, важко силосуються і не силосуються. До рослин, що легко силосуються відносяться рослини, в яких цукровий мінімум повністю забезпечується фактичним вмістом цукру (2-4%) – це зелена маса кукурудзи та її качани у фазах молочної, молочно-воскової і воскової стиглості зерна, сорго, соняшнику, топінамбура (земляна груша), тимофіївка, райграс, пасовищні трави підв'ялені до вологості 60-70%, всі коренеплоди, плоди баштанних культур, гичка буряків та ін. Останнім часом встановлено, що групу рослин, що легко силосуються, доцільно поділяти на рослини, здатні покращувати процеси силосування інших рослин при сумісному їх силосуванні. Співвідношення між культурами, що важко та легко силосуються становить 1:2. У групу рослин, що важко силосуються, фактичний вміст цукру менший необхідного мінімуму, але наближається до нього (1,5-2 %): жито, пшениця, овес, бобово-злакові сумішки однорічних і багаторічних трав, мальва, осока, очерет в період цвітіння, лучні і пасовищні бобові трави (люцерна, еспарцет) у ранні фази (фазі бутонізації), трава конюшини, люпин до фази цвітіння, кормові боби і горох у фазі цвітіння і повної стиглості зерна у нижніх ярусах тощо. Рослини, що не силосуються, не забезпечені цукром: соя, кропива, чина, люцерна, еспарцет, серадела, гичка деяких городніх і баштанних культур (моркви, картоплі), зелена маса суріпиці, ріпаку, лобода і багато інших дикоростучих трав. Дані про відношення рослин до силосування допомагають конкретизувати практичні прийоми нормування і комбінування різноманітних сумішок із рослин, що легко-, важко силосуються, або не силосується зовсім. Внаслідок цього створюються науково обґрунтовані передбачення для успіш-

ного використання на силос не тільки кукурудзи, соняшнику, сорго, але і серадели, сої, річкової і озерної рослинності, а також всіляких відходів рослинництва та овочівництва.

Підвищення температури маси, що силосується вище за 37-38°С призводить до значного збільшення втрат поживних речовин (цукру, вітамінів, білка) і різкого зниження показника перетравного протеїну. При цьому білки і амінокислоти вступають і хімічний зв'язок з цурками і утворюють меланоїди (бурі речовини) – стійкі складні сполуки, що є недоступними чи малодоступними для перетравлювання.

Завдання 1. Охарактеризуйте значення силосу в годівлі тварин.

Завдання 2. Опишіть теоретичні основи силосування.

Рекомендована література

1. Богданов Г. О., Кандиба В. М., Ібітуллін І. І. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: Монографія. Житомир, 2012. 860 с.

2. Богданова Г. О., Кандиби В. М. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби: Довідник-посібник. Київ: Аграрна наука, 2012. 296 с.

3. ЄВСТАФІЄВА Ю.М. Довідник з дисципліни «ГОДІВЛЯ НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»). Кам’янець-Поділ.: Копі-центр, 2025. 100 с.

4. Ібатулліна І.І., Жукорського О.М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2016. 336 с.

5. Ібатуліна І. І., Костенка В. І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби. Житомир: ПП «Рута», 2013. 516 с.

6. Ібатуллін І. І., Панасенко Ю. О., Кононенко В. К. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2000. 371 с.

7. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія: Посібн. / Кулик М. Ф., Кравців Р. Й., Обертюх Ю. В., Борщенка В.В. Вінниця: Тезис, 2003. 334 с.

8. Кліценко Г. Т., Кулик М. Ф., Власенко М. В. Мінеральне живлення тварин Київ, 2001. 576 с.

9. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2020. 510 с.

10. Юлія ЄВСТАФІЄВА, Віта БУЧКОВСЬКА Годівля тварин. Довідник. Для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти спеціальності Н6 Ветеринарна медицина. Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина». Кам'янець-Подільський, 2026. 144 с.

Тема 5. Концентровані корми. Високобілкові кормові засоби та відходи виробництв. Харчові відходи.

1. Кормові дріжджі та нові продукти мікробіологічного синтезу.

Дріжджі – високобілковий кормовий продукт. Кормові дріжджі виробляють з технічно чистих культур дріжджів, вирощених на різних субстратах гідролізно-дріжджового, спиртового, ацетоно-бутилового і сульфатно-лужного виробництв. Завдяки високому вмісту лізину дріжджами рекомендують збагачувати комбікорми для свиней.

Кормовий концентрат лізину (ККЛ) виготовляється шляхом мікробного синтезу. Крім лізину сухий препарат містить цілий ряд біологічно активних речовин, зокрема вітаміни групи В, мінеральні речовини, які підвищують біологічну цінність раціонів.

Біологічно активні речовини (кормові добавки) в невеликих дозах стимулюють обмін речовин або уповільнюють їх розклад в організмі, в результаті чого підвищується продуктивність, поліпшуються відновні функції і стан здоров'я тварин.

Комбікорми – це однорідна маса очищених та подрібнених до необхідного ступеня різних кормових засобів, складених за науково обґрунтованими рецептами, при якому забезпечується найефективніше використання поживних речовин. Їх поділяють на три групи: комбікорми-концентрати, повнораціонні комбікорми і білково-вітамінні добавки.

2. Оцінка якості концентрованих кормів.

Оцінку концентрованих кормів проводять за зовнішніми ознаками. Звертають увагу на їх вид, колір, блиск, запах і смак, консистенцію, сторонні домішки, тривалість зберігання і вологість.

3. Відходи харчової промисловості, їх поживна цінність та використання в раціонах сільськогосподарських тварин.

Відходи харчової промисловості є рослинного і тваринного походження. Рослинного походження відходи здебільшого схожі на сировину, але відрізняються від неї хімічним складом, фізичними властивостями та енергетичною цінністю. Найціннішими є відходи переробки продовольчого зерна на борошно і крупу та зерна і насіння олійних культур на олію.

Корми тваринного походження є найціннішими серед інших завдяки високому вмісту біологічно повноцінного білка, наявності багатьох вітамінів, мінеральних речовин, але в деяких велика кількість жиру.

4. Фактори, які впливають на оптимізацію кормової бази господарства.

Основними факторами, що впливають на оптимізацію кормової бази господарства є: встановлення раціональної структури кормової площі; подальший ріст урожайності всіх кормових культур шляхом підвищення культури земле-

робства, впровадження кормових сівозмін, застосування системи внесення добрив і інших заходів; значне покращення якості кормів, шляхом корінних змін технології їх виробництва, заготівлі і зберігання; раціональне використання відходів рослин і промислової переробки; організація виробництва в необхідному об'ємі поживних кормових добавок; застосування в годівлі сільськогосподарських тварин синтетичних азотовмісних речовин і інших цінних продуктів хімічної промисловості, включаючи вітаміни, дріжджі і антибіотики; широке застосування комбікормів, шляхом будівництва малогабаритних комбікормових заводів безпосередньо у господарствах.

Завдання 1. Дайте характеристику кормових дріжджів та продуктів мікробіологічного синтезу. Рекомендації щодо згодовування різним видам сільськогосподарських тварин.

Завдання 2. Опишіть оцінку якості концентрованих кормів.

Завдання 3. Опишіть відходи харчової промисловості, їх поживну цінність. Приведіть орієнтовні норми використання їх в раціонах сільськогосподарських тварин.

Завдання 4. Опишіть фактори, які впливають на оптимізацію кормової бази господарства.

Рекомендована література

1. Богданов Г. О., Кандиба В. М., Ібітуллін І. І. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: Монографія. Житомир, 2012. 860 с.

2. Богданова Г. О., Кандиби В. М. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби: Довідник-посібник. Київ: Аграрна наука, 2012. 296 с.

3. ЄВСТАФІЄВА Ю.М. Довідник з дисципліни «ГОДІВЛЯ НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (204

«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»). Кам'янець-Поділ.: Копі-центр, 2025. 100 с.

4. Ібатулліна І.І., Жукорського О.М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2016. 336 с.

5. Ібатуліна І. І., Костенка В. І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби. Житомир: ПП «Рута», 2013. 516 с.

6. Ібатуллін І. І., Панасенко Ю. О., Кононенко В. К. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2000. 371 с.

7. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія: Посібн. / Кулик М. Ф., Кравців Р. Й., Обертюх Ю. В., Борщенка В.В. Вінниця: Тезис, 2003. 334 с.

8. Кліценко Г. Т., Кулик М. Ф., Власенко М. В. Мінеральне живлення тварин Київ, 2001. 576 с.

9. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2020. 510 с.

10. Юлія ЄВСТАФІЄВА, Віта БУЧКОВСЬКА Годівля тварин. Довідник. Для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти спеціальності Н6 Ветеринарна медицина. Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина». Кам'янець-Подільський, 2026. 144 с.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. НОРМОВАНА ГОДІВЛЯ ТВАРИН

Тема 1. Особливості годівлі великої рогатої худоби

1. Нормування і складання раціонів при індивідуальній та груповій годівлі тварин.

Норми годівлі для тварин одного й того ж виду і виробничої групи можуть бути різними, тобто мають властивість різноваріантності. Основні причини різноваріантності норм такі: виробнича група (вік, жива маса, фізіологічний стан, напрям продуктивності), породна належність тварин; вид продукції, її якісні та кількісні показники, тобто різні критерії, що закладені в норми; різниця в системах кормовиробництва, властивих для різних країн та природно-економічних умов окремих регіонів.

При визначенні норм для групи корів, близьких за живою масою і очікуваною молочною продуктивністю, слід не забувати, що кожна тварина має індивідуальні особливості щодо спроможності використовувати конкретну кількість кормів раціону.

Проектування раціонів для різних виробничих груп овець повинне базуватися на врахуванні, насамперед, породних особливостей, віку, статі, живої маси, напряму та рівня бажаної продуктивності, умов утримання і сезону року.

Для молодняку коней різних порід та напрямків нормативи годівлі дещо різняться, що пов’язано з особливостями їх темпераменту та інтенсивності росту на різних етапах онтогенезу, а також кінцевою живою масою в дорослому стані.

Норми птиці залежать від середовища, ступеня подрібнення та підготовки кормів до згодовування, видової та породної належності птиці, її віку та живої маси, напряму продуктивності та інтенсивності використання. Потреба у факторах живлення для формування яєчної продукції визначається кількістю, масою і складом яєць.

Норми для м’ясоїдних тварин, цілком природно, залежать від величини живої маси тварин, кількісного складу приплоду, вгодованості тварин тощо.

2. Вплив рівня і повноцінності годівлі бугаїв на спермопродукцію.

Для годівлі бугаїв використовують тільки доброякісні кормові засоби. Сіно готують із сіяних злакових та бобових трав, а краще з їх сумішей. Із соковитих кормів у раціони переважно вводять моркву червону, буряки кормові або напівцукрові та цукрові в кількостях, які дають змогу збалансувати раціони за цурками. Кращими зерновими і концентрованими кормами, які позитивно впливають на підвищення статевої активності та спермопродукцію бугая вважаються горох, кукурудза, овес, просо, пшениця, ячмінь і соняшникова макуха. Повноцінність раціонів бугаїв значною мірою визначається вмістом і доступністю білка кормів, порушенням співвідношення мінеральних елементів, а також потребують точного балансування вітамінного живлення. У раціоні обов'язково має бути кухонна сіль у вигляді лизунця чи в розсипному вигляді у складі комбікормів. У разі потреби використовують мінеральні добавки. Забороняється використовувати в раціонах солому, жом, барду, м'язгу, пивну дробину, бавовникові макуху і шрот, макухи і шроти хрестоцвітів, карбамід і амонійні солі.

3. Годівля новотільних корів.

Новотільний період найскладніший за організацією годівлі корів. При нормальному отеленні особливі обмеження в годівлі не потрібні. Щоб запобігти захворюванням, необхідно, передусім, ретельно балансувати годівлю за мінеральними елементами. Після отелення станок корови очищають від брудної підстилки, прибирають послід, який виходить через 2-6 годин і закопують. Через 0,5-1,5 годин після отелення корову напувають теплим пійлом (20-30°C), що включає 400-500 г пшеничних висівок або вівсянки і 80-100 г кухонної солі на відро води. У перші 2-3 дні корові дають теплу воду або пійло і згодовують сіно (краще злакове) та 1-2 кг концентратів і вигляді суміші з висівок, вівсянки, макухи. З 4-5 дня при нормальному стані молочної залози до раціону вводять сінаж, коренебульбоплоди та силос, поступово збільшуючи їх кількість. На повний раціон переводять на 10-12 день після отелення. На 2-5 день корів випускають на прогулянку або пасовище. Влітку новотільних корів годують так як

взимку і поступово вводять до раціону зелені корми, починаючи з 10 кг на голову за день.

4. Організація роздоювання корів.

Вирішальним фактором, який забезпечує успіх роздоювання корів, є підвищення енергетичної, протеїнової, мінеральної та вітамінної поживності сухої речовини раціонів. Досягти позитивних результатів можна за рахунок збільшення в раціонах маси концентрованих кормів, збагачених макро- і мікроелементами й вітамінами A, D, E, а також за рахунок збільшення маси високоякісних об'ємистих кормів, зокрема коренеплодів. Якщо надій зростає, кількість кормів у раціоні знову збільшують. Так продовжують доти, доки корова на додатковий корм буде реагувати підвищенням надоїв. Коли надій при черговому збільшенні кількості кормів не змінюється, можна змінити склад раціону, ввівши до нього нові корми. Якщо і в цьому разі надій залишається на попередньому рівні, це означає, що остання добавка корму є зайвою і її треба вилучити з раціону. Роблять це обережно, зменшуючи кількість кормів протягом 10-12 днів і стежачи за надоєм. Одержавши за рахунок цих заходів високий надій, важливо зберегти його якомога довше.

5. Годівля телят у м'ясному скотарстві.

У м'ясному скотарстві телята одержують молоко від матері, шляхом висмоктування молока з вимені корови (підсисний період триває 6-8 місяців). Протягом літнього періоду телята знаходяться разом із коровами на пасовищі, де отримують одночасно молоко і траву, а ще й підгодівлю концентрованими кормами з мінеральними добавками.

6. Умови, що забезпечують одержання екологічно чистої яловичини.

За сучасного радіаційного стану в Україні основним джерелом надходження радіоактивних речовин до організму людини є харчові продукти, в які радіонукліди потрапляють за ланцюгом ґрунт-рослина-трава-продукція. Для

одержання яловичини, яка б за вмістом радіонуклідів задовольняла діючі нормативи, необхідно, насамперед здійснювати заходи щодо зниження надходження радіонуклідів у сільськогосподарські культури, в тому числі і в кормові.

Для забезпечення одержання екологічно чистої яловичини необхідно здійснювати ряд організаційних заходів: вести систематичний радіологічний контроль за кормовими культурами на кожному полі і кормами (силос, сіно, солома, сінаж та ін.), заготовленими з цих полів; вирощувати на більш забруднених полях культури, що мають низький коефіцієнт переходу радіонуклідів з ґрунту; заготовляти і зберігати корми з різним рівнем забрудненості окремо. Для зменшення негативного впливу радіонуклідів на організм тварин і меншого їх акумулювання в організмі є балансування раціонів за макро- і мікроелементами та вітамінами спеціальними вітамінно-мінеральними преміксами та введення спеціальних сорбентів, що поглинають і зв'язують в шлунково-кишковому тракті радіонуклідів

Завдання 1. Опишіть нормування і складання раціонів при індивідуальній та груповій годівлі тварин.

Завдання 2. Опишіть вплив рівня і повноцінність годівлі бугаїв на спермопродукцію.

Завдання 3. Опишіть годівлю новотільних корів. Складіть та збалансуйте раціони на зимовий і літній періоди для новотільних корів.

Завдання 4. Опишіть організацію роздоювання корів. Приведіть орієнтовні норми годівлі корів.

Завдання 5. Опишіть годівлю телят у м'ясному скотарстві.

Завдання 6. Опишіть умови. що забезпечують одержання екологічно чистої яловичини.

Рекомендована література

1. Богданов Г. О., Кандиба В. М., Ібітуллін І. І. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: Монографія. Житомир, 2012. 860 с.

2. Богданова Г. О., Кандиби В. М. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби: Довідник-посібник. Київ: Аграрна наука, 2012. 296 с.

3. ЄВСТАФІЄВА Ю.М. Довідник з дисципліни «ГОДІВЛЯ НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»). Кам'янець-Поділ.: Копі-центр, 2025. 100 с.

4. Ібатулліна І.І., Жукорського О.М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2016. 336 с.

5. Ібатуліна І. І., Костенка В. І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби. Житомир: ПП «Рута», 2013. 516 с.

6. Ібатуллін І. І., Панасенко Ю. О., Кононенко В. К. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2000. 371 с.

7. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія: Посібн. / Кулик М. Ф., Кравців Р. Й., Обертюх Ю. В., Борщенка В.В. Вінниця: Тезис, 2003. 334 с.

8. Кліценко Г. Т., Кулик М. Ф., Власенко М. В. Мінеральне живлення тварин Київ, 2001. 576 с.

9. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2020. 510 с.

10. Юлія ЄВСТАФІЄВА, Віта БУЧКОВСЬКА Годівля тварин. Довідник. Для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти спеціальності Н6 Ветеринарна медицина. Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина». Кам'янець-Подільський, 2026. 144 с.

Тема 2. Особливості годівлі овець

1. Годівля вівцематок і баранів-плідників різних напрямків продуктивності.

В Україні вівчарство розвивається за такими виробничими напрямами: вовново-м'ясний, м'ясо-вовновий, смушковий та вовново-м'ясо-молочний.

За даними А.В. Модянова, при достатньому забезпеченні холостих вівцематок м'ясо-вовнових порід енергією вміст 8,5-9,6% протеїну в сухій речовині раціону буде оптимальним.

Потреба лактуючих вівцематок в протеїні залежить від рівня молочної і вовнової продуктивності, стадії лактації, живої маси, породних особливостей. В перші 6-8 тижнів лактації для м'ясо-вовнових овець оптимальний вміст протеїну в сухій речовині раціону 14%, а до кінця лактації – біля 10,5%.

В раціонах холостих вівцематок тонкорунних і романівської порід оптимальним можна вважати вміст 90 г перетравного протеїну в розрахунку на 1 корм. од. (при настригу вовни в митому волокні 2,5 кг), а для маток м'ясо-вовнових порід (при настригу 1,7-2 кг вовни в митому волокні) – 80 г.

Організація годівлі баранів-плідників має забезпечувати постійну заводську вгодованість, нормальну статеву активність і тривале племінне використання тварин.

Норми годівлі баранів-плідників складають з врахуванням живої маси, напрямку продуктивності (вовновий, вовново-м'ясний, м'ясо-вовновий, м'ясо-сальний, смушковий) і інтенсивності використання (парувальний або не парувальний періоди).

Потреба в енергії і поживних речовинах у баранів-плідників романівської породи в розрахунку на живу масу вища, ніж у інших порід.

2. Особливості годівлі кіз.

В літній період козам достатньо трави природних і штучних пасовищ, вони поїдають різні колючки, листя дерев, кущів, полин та інші рослини. У стійловий період основу раціону становить різнотрав'я та лучне сіно, а також мож-

на давати солому (ячмінну, вівсяну, просяну, пшеничну), висушене гілля з листям тополі, берези, вільхи, липи, верби. Овес, ячмінь та інші зернові корми дорослим тваринам згодовують до 1, козенятам – до 0,5 кг за добу, соковитих кормів (силос, кормові гарбузи, моркву, буряки) лактуючих козам – у кількості 2-2,5 кг за добу. Кухонної солі, крейди козам дають 10-15, м'ясо-кісткового борошна – 50-60 г на голову за добу.

3. Відгодівля овець і годівля валухів.

Найкращими для інтенсивної відгодівлі овець вважають повнораціонні гранульовані кормосуміші. Використовують також розсипні кормосуміші з додаванням зеленої маси. При помірній відгодівлі ягнята зимових окотів після відлучення випасаються або їм згодовують зелену масу і концентровані, а пізніше – і соковиті корми. Вівцематок відгодовують на тих самих кормах, що й молодняк, але частку концентратів у раціонах можна зменшити на 20-25%.

Дорослі валухи, порівняно з тваринами інших статево-вікових груп овець, менш вимогливі до умов годівлі. Основним кормом валухів влітку є пасовищна трава, а взимку – сіно, солома, силос або сінаж. Якщо грубі і соковиті корми високої якості, то до раціонів можна не включати концентратів. При нестачі в раціонах перетравного протеїну його компенсують синтетичними азотовмісними добавками. Ці добавки вводять поступово протягом 7-10 днів. Не залежно від способу відгодівлі, тваринам необхідний вільний доступ до кухонної солі і води.

Завдання 1. Опишіть годівлю вівцематок і баранів-плідників різних напрямків продуктивності. Складіть та збалансуйте раціони на зимовий та літній періоди для вівцематки і барана-плідника.

Завдання 2. Опишіть особливості годівлі кіз. Складіть і збалансуйте раціони на літній і зимовий періоди для лактуючих кіз.

Завдання 3. Опишіть відгодівлю овець і валахів. Складіть раціони на зимовий і літній періоди для овець на відгодівлі та валахів.

Рекомендована література

1. Богданов Г. О., Кандиба В. М., Ібітуллін І. І. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: Монографія. Житомир, 2012. 860 с.

2. Богданова Г. О., Кандиби В. М. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби: Довідник-посібник. Київ: Аграрна наука, 2012. 296 с.

3. ЄВСТАФІЄВА Ю.М. Довідник з дисципліни «ГОДІВЛЯ НЕ-СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»). Кам'янець-Поділ.: Копі-центр, 2025. 100 с.

4. Ібатулліна І.І., Жукорського О.М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2016. 336 с.

5. Ібатуліна І. І., Костенка В. І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби. Житомир: ПП «Рута», 2013. 516 с.

6. Ібатуллін І. І., Панасенко Ю. О., Кононенко В. К. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2000. 371 с.

7. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія: Посібн. / Кулик М. Ф., Кравців Р. Й., Обертюх Ю. В., Борщенка В.В. Вінниця: Тезис, 2003. 334 с.

8. Кліценко Г. Т., Кулик М. Ф., Власенко М. В. Мінеральне живлення тварин Київ, 2001. 576 с.

9. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2020. 510 с.

10. Юлія ЄВСТАФІЄВА, Віта БУЧКОВСЬКА Годівля тварин. Довідник. Для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти спеціальності Н6

Ветеринарна медицина. Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина». Кам'янець-Подільський, 2026. 144 с.

Тема 3. Особливості годівлі свиней

1. Вплив рівня і повноцінності годівлі кнурів на якість сперми.

Молодих кнурів годують по апетиту з використанням раціону для молодняку на вирощуванні. В подальшому кнурів переводять на спеціальний раціон. Раціони для кнурів повинні бути невеликі за об'ємом і складатись лише з доброякісних кормових засобів із високою концентрацією доступної енергії, незамінних амінокислот, а також ретельно збалансовані за факторами мінерального та вітамінного живлення. Обов'язковим компонентом раціонів кнурів є корми тваринного походження – збиране молоко, сироватка, рибне і м'ясо-кісткове борошно та інші. Улітку включають у раціон зелену масу бобових і злакових, а також гарбузи, кабачки та кормові кавуни. При інтенсивному використанні кнурів-плідників рекомендується щодня вводити їм у раціони 1,5-2 л молочних відвійок і 2-3 курячих яйця.

2. Годівля свиноматок при табірному і пасовищному утриманні.

Свиноматкам у період поросності необхідно згодовувати обмежену кількість раціону, який добре збалансований за всіма поживними, мінеральними і біологічно активними речовинами. Раціони холостих і поросних маток складаються в основному з зерна, відходів борошномельної промисловості, білкових кормів, мінеральних та вітамінних добавок. Для них придатними є зерно ячменю і вівса, пшеничні висівки, коренебульплоди. Свиноматкам необхідно давати невелику кількість якісної соломи або сіна, молоду траву.

З метою економії кормів у період поросності можна утримувати свиноматок на пасовищах з високоякісним травостоєм.

3. Фактори, які впливають на якість свинини.

Основними факторами, які впливають на якість м'ясної і беконної відгодівлі, є:

- висока концентрація обмінної енергії у сухій речовині раціону;
- біологічна повноцінність раціону, яку визначає його збалансованість за протеїном, амінокислотами, мінеральними речовинами та вітамінами;
- високий генетичний потенціал молодняку, обумовлений породою, породністю, рівнем селекційної роботи (1000-грамові добові прирости при затраті біля 3 кг корму);
- фізіологічно оптимальні умови утримання та мікроклімат у приміщеннях, який регулюється;
- оптимальний вік і кінцева жива маса підсвинків при забої.

4. Вимоги до кормів і особливості годівлі при беконній відгодівлі.

Майже всі корми до згодовування свиням підготовляють. Їм можна давати у вигляді бовтанки, сухими або зволоженими, але найкраще вони засвоюються тваринами у вигляді вологих мішанок. Перед підготовкою корми очищають від сторонніх, часто шкідливих домішок і бруду. При відгодівлі свиней до раціонів включають ячмінь, горох, просо, вика, кормові боби, жито, кукурудзу з добавками кормів тваринного походження. У другий період з раціонів виключають або дають в малій кількості макуху, рибні корми, рибне борошно, висівки, овес, сою, щоб не знижувати якість бекону.

Завдання 1. Опишіть вплив рівня і повноцінності годівлі кнурів на якість сперми. Складіть та збалансуйте раціони для годівлі кнурів.

Завдання 2. Опишіть годівлю свиноматок при табірному і пасовищному утриманні. Приведіть орієнтовні раціони годівлі свиноматок.

Завдання 3. Опишіть фактори, які впливають на якість свинини.

Завдання 4. Опишіть вимоги до кормів і особливості годівлі при беконній відгодівлі. Приведіть орієнтовні раціони для беконної відгодівлі свиней.

Рекомендована література

1. Богданов Г. О., Кандиба В. М., Ібітуллін І. І. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: Монографія. Житомир, 2012. 860 с.
2. Богданова Г. О., Кандиби В. М. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби: Довідник-посібник. Київ: Аграрна наука, 2012. 296 с.
3. ЄВСТАФІЄВА Ю.М. Довідник з дисципліни «ГОДІВЛЯ НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»). Кам'янець-Поділ.: Копі-центр, 2025. 100 с.
4. Ібатулліна І.І., Жукорського О.М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2016. 336 с.
5. Ібатуліна І. І., Костенка В. І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби. Житомир: ПП «Рута», 2013. 516 с.
6. Ібатуллін І. І., Панасенко Ю. О., Кононенко В. К. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2000. 371 с.
7. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія: Посібн. / Кулик М. Ф., Кравців Р. Й., Обертюх Ю. В., Борщенка В.В. Вінниця: Тезис, 2003. 334 с.
8. Кліценко Г. Т., Кулик М. Ф., Власенко М. В. Мінеральне живлення тварин Київ, 2001. 576 с.

9. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2020. 510 с.

10. Юлія ЄВСТАФІЄВА, Віта БУЧКОВСЬКА Годівля тварин. Довідник. Для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти спеціальності Н6 Ветеринарна медицина. Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина». Кам'янець-Подільський, 2026. 144 с.

Тема 4. Особливості годівлі коней

1. Годівля спортивних коней.

При організації годівлі спортивних коней не допускають різкої зміни кормів, згодовують сіно тільки доброякісне, корм дають часто і малими порціями, суворо контролюють рівень легкорозчинних вуглеводів; рекордистів годують залежно від індивідуальних особливостей. В раціони вводять кормові жири як джерело енергії. Для коней, що зайняті в спорті, слід ретельно витримувати вміст перетравної та обмінної енергії.

2. Годівля коней при виробництві кумису і конини.

Для правильного нормування годівлі кобил при виробництві кумису проводять індивідуальні контрольні доїння протягом двох суміжних днів. В залежності від надоїв їх поділяють на групи. Основу раціону влітку складають зелені корми, в стійловий період – грубі і соковиті корми. Поживність раціонів по групах диференціюють концентрованими кормами.

Хороші результати при годівлі коней отримують при згодовуванні гранульованих кормів, сіна, силосу, сінажу, картоплі, жому і барди.

3. Годівля коней – продуцентів імунних сироваток.

Коней використовують як продуцентів імунних сироваток, тому що вони мають більше крові, тому і вихід з неї сироватки більший і вона має більшу активність. Крім того, здатність виробляти антитіла у коней в десятки й сотні ра-

зів вища, ніж в інших тварин. Проте суттєве значення мають індивідуальні особливості коней, їх маса і породна належність. За даними дослідниками, оптимальна жива маса коней для одержання якісної сироватки має становити не менше 450 кг.

Для годівлі коней – продуцентів імунних сироваток використовують тільки доброякісні корми і з високим вмістом поживних речовин та вітамінів.

Завдання 1. Опишіть годівлю спортивних коней. Приведіть орієнтовні раціони для годівлі спортивних коней.

Завдання 2. Опишіть годівлю коней при виробництві кумису і конини. Складіть і збалансуйте раціон для коней при виробництві кумису.

Завдання 3. Опишіть годівлю коней – продуцентів імунних сироваток. Складіть та збалансуйте раціони для коней – продуцентів імунних сироваток на літній та зимовий періоди.

Рекомендована література

1. Богданов Г. О., Кандиба В. М., Ібітуллін І. І. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: Монографія. Житомир, 2012. 860 с.

2. Богданова Г. О., Кандиби В. М. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби: Довідник-посібник. Київ: Аграрна наука, 2012. 296 с.

3. ЄВСТАФІЄВА Ю.М. Довідник з дисципліни «ГОДІВЛЯ НЕСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»). Кам’янець-Поділ.: Копі-центр, 2025. 100 с.

4. Ібатулліна І.І., Жукорського О.М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2016. 336 с.

5. Ібатуліна І. І., Костенка В. І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби. Житомир: ПП «Рута», 2013. 516 с.

6. Ібатуллін І. І., Панасенко Ю. О., Кононенко В. К. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2000. 371 с.

7. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія: Посібн. / Кулик М. Ф., Кравців Р. Й., Обертюх Ю. В., Борщенка В.В. Вінниця: Тезис, 2003. 334 с.

8. Кліценко Г. Т., Кулик М. Ф., Власенко М. В. Мінеральне живлення тварин Київ, 2001. 576 с.

9. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2020. 510 с.

10. Юлія ЄВСТАФІЄВА, Віта БУЧКОВСЬКА Годівля тварин. Довідник. Для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти спеціальності Н6 Ветеринарна медицина. Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина». Кам'янець-Подільський, 2026. 144 с.

Тема 5. Системи годівлі сільськогосподарської птиці

1. Годівля птиці у фермерських і присадибних господарствах.

Для годівлі птиці у фермерських і присадибних господарствах використовують зернові, соковиті, борошно з грубих кормів, мінеральні та корми тваринного походження. Для підвищення повноцінності раціону птиці, в який включено кукурудзу, треба давати мінеральні речовини, люцернове трав'яне борошно та інші білкові корми, повноцінні за амінокислотним складом. Птиці згодовують кукурудзяний силос з подрібнених качанів у молочно-восковій стиглості. Просо, особливо червоні сорти його, багате на каротин і вважається одним із найкращих кормів для птиці. Для годівлі птиці використовують також відходи технічного виробництва: висівки, макуху, шрот, сухий буряковий жом, мелясу та інші. Згодовують молоді рослини кропиви з ранньої весни і до пізньої осені

молодняку і дорослій птиці. У присадибному господарстві додатковими кормами для птиці можуть бути дикоростучі рослини, деревні й кущові породи, які розмножуються насінням.

2. Особливості годівлі перепелів, цесарок, фазанів та ін.

У перші дні життя перепелята їдять мало, тому їм дають високоенергетичні і легкозасвоювані корми: мелену пшеницю, кукурудзу, овес, сухе молоко. Мінеральні корми дають з 5-го дня життя. Дорослих перепелів годують 2-3 рази на добу. Добовий раціон складається із таких кормів: крупа пшенична, вівсяна, ячмінна, морква, капуста, кропива, конюшина, люцерна, крейда, черепашки, сіль. Всі компоненти подрібнюють і змішують. У перший тиждень перепелятам дають круто зварені яйця. Їх протирають через сітку разом із шкарлупою. З 3-денного віку їм згодовують соковиті корми та кормосуміші, з 2-тижневого – в раціон вводять гравій.

Найкращими кормами для цесарок є молоді листочки бобових культур, охоче поїдають комах. Дорослих цесарок слід годувати чотири рази на добу повноцінними комбікормами, вологими розсипчастими мішанками, свіжою посіченою зеленню. Навесні і влітку цесарок випасають. Молодняку корисно давати молоко, відвійки, кисляк.

Дуже добре фазанятам в перші дні давати мурашині яйця та борошняні черви. Включають птахам також яєчну шкаралупу у вигляді порошку та дрібний гравій. Фазани полюбляють ячмінь, гречку, соняшник, ягідні кущі (порічка, чорна горобина, бузина тощо). Зерно для птахів краще вимішувати із січкою соломи або половою. Птахів підгодовують двічі на добу.

Завдання 1. Опишіть годівлю птиці в фермерських і присадибних господарствах. Складіть і збалансуйте раціони для годівлі птиці.

Завдання 2. Опишіть особливості годівлі перепелів, цесарок, фазанів. Приведіть орієнтовні раціони для годівлі даних видів птиці.

Рекомендована література

1. Богданов Г. О., Кандиба В. М., Ібітуллін І. І. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: Монографія. Житомир, 2012. 860 с.

2. Богданова Г. О., Кандиби В. М. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби: Довідник-посібник. Київ: Аграрна наука, 2012. 296 с.

3. ЄВСТАФІЄВА Ю.М. Довідник з дисципліни «ГОДІВЛЯ НЕ-СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н2 Тваринництво освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»). Кам'янець-Поділ.: Копі-центр, 2025. 100 с.

4. Ібатулліна І.І., Жукорського О.М. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2016. 336 с.

5. Ібатуліна І. І., Костенка В. І. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби. Житомир: ПП «Рута», 2013. 516 с.

6. Ібатуллін І. І., Панасенко Ю. О., Кононенко В. К. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. Київ, 2000. 371 с.

7. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія: Посібн. / Кулик М. Ф., Кравців Р. Й., Обертюх Ю. В., Борщенка В.В. Вінниця: Тезис, 2003. 334 с.

8. Кліценко Г. Т., Кулик М. Ф., Власенко М. В. Мінеральне живлення тварин Київ, 2001. 576 с.

9. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2020. 510 с.

10. Юлія ЄВСТАФІЄВА, Віта БУЧКОВСЬКА Годівля тварин. Довідник. Для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти спеціальності Н6

Ветеринарна медицина. Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина». Кам’янець-Подільський, 2026. 144 с.

Навчально-методичне видання

Юлія ЄВСТАФІЄВА

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до виконання самостійної роботи
з дисципліни «ГОДІВЛЯ ТВАРИН»

для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти
спеціальності Н6 Ветеринарна медицина

Друк трафаретний.
Папір офсетний. Тираж 50. Гарнітура Таймс.
Ум. друк. арк. 1,83.

Оригінал-макет, кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва, Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», вул. Шевченка, 12