

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА
АКВАКУЛЬТУРИ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

к. с.-г. н., доцент

_____ Тетяна ПУШКАР

« ____ » _____ 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»
освітньої програми «Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва»
за спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва

**АНАЛІЗ ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ КОБИЛ ВЕРХОВИХ ПОРІД В
УМОВАХ ФІЛІЇ „ПІВДЕННИЙ ПЛЕМКОНЕЦЕНТР” ДП «КОНЯРСТВО
УКРАЇНИ»**

Науковий керівник: к. с.-г. н., доцент кафедри технології
виробництва і переробки продукції тваринництва

Світлана КОСЕНКО _____

Рецензент: к. с.-г. н., доцент кафедри

Виконав здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої
освіти денної форми навчання
освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва»
спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва

Олександра ДАНИЛЕВСЬКА

*Засвідчую, що кваліфікаційна робота містить результати
власних досліджень. Використання ідей і текстів інших
авторів має посилання на відповідне джерело.*

_____ Олександра ДАНИЛЕВСЬКА

Зміст

РЕФЕРАТ	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. Огляд літератури	6
1.1 Особливості відтворювальної функції кобил.....	6
1.2 Сучасний стан та завдання відтворення конепоголів'я	9
1.3 Причини безпліддя кобил і жеребців та методи його запобігання.....	11
1.4 Підготовка і проведення парувальної кампанії.	15
1.5 Відтворювальна здатність коней верхових порід.....	18
РОЗДІЛ 2. Матеріал, умови і методика виконання роботи	22
2.1 Місце та об'єкт досліджень.....	22
2.2 Методика виконання роботи.....	23
РОЗДІЛ 3. Результати власних досліджень	25
3.1. Породний склад та селекційна структура поголів'я.....	25
3.2. Умови утримання та годівлі коней.....	33
3.4 . Організація тренінгу молодняку та дорослих коней.....	53
3.5 Економічна ефективність вирощування коней верхових порід на філії "Південьконецентр"	63
Висновки	66
Пропозиції виробництву.....	67
Список використаної літератури	68

РЕФЕРАТ

випускної роботи бакалавра спеціальності 204 - «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» навчально-наукового інституту біотехнологій та аквакультури Олександри ДАНІЛЕВСЬКОЇ на тему: «Аналіз відтворювальних якостей кобил верхових порід в умовах філії „Південний племконецентр" ДП «Конярство України»

Кваліфікаційна робота викладена на 70 сторінках комп'ютерного тексту, містить 14 таблиць та 11 рисунків. Список літератури налічує 30 найменувань.

Актуальність теми полягає у необхідності удосконалення системи відтворення, вирощування та тренінгу коней верхових порід для підвищення їх племінної цінності та спортивної працездатності.

Метою даної дипломної роботи є комплексне дослідження технологічних особливостей відтворення, вирощування та тренінгу коней верхових порід у філії «Південний племконецентр» ДП «Конярство України», аналіз умов їх утримання та годівлі, а також оцінка економічної ефективності виробництва з метою підвищення племінної цінності та спортивної працездатності поголів'я.

Для досягнення поставленої мети були визначені наступні завдання: вивчити особливості відтворювальної функції кобил та сучасний стан відтворення конепоголів'я, дослідити основні причини безпліддя кобил і жеребців та способи їх профілактики, охарактеризувати підготовку та проведення парувальної кампанії, проаналізувати умови утримання та годівлі коней у господарстві, оцінити систему племінної роботи та тренінгу молодняку і дорослих коней, проаналізувати використання тренувальної інфраструктури та оцінити економічну ефективність вирощування коней верхових порід.

В результаті проведених досліджень встановлено, що у господарстві застосовується комплексна система відтворення, вирощування, утримання та тренінгу коней верхових порід, яка забезпечує їх нормальний фізіологічний розвиток і формування спортивних якостей, однак економічна ефективність виробництва є недостатньою через високі витрати на утримання та обмежену реалізаційну вартість коней.

ВСТУП

Конярство є важливою галуззю тваринництва, що має як економічне, так і соціальне значення. Особливе місце в структурі галузі займає розведення коней верхових порід, які використовуються у спорті, племінній роботі та рекреаційній діяльності. В сучасних умовах ефективність ведення конярства значною мірою залежить від рівня відтворювальної здатності тварин, зокрема кобил, оскільки саме вони забезпечують відновлення та покращення поголів'я.

Відтворювальна функція кобил є складним біологічним процесом, що залежить від багатьох факторів: генетичних особливостей, умов утримання, годівлі, ветеринарного обслуговування, а також організації парувальної кампанії. Порушення цих факторів може призводити до зниження запліднюваності, збільшення кількості безплідних тварин і, як наслідок, до економічних втрат господарств.

Актуальність теми дослідження полягає у необхідності підвищення ефективності відтворення, вирощування та тренінгу коней верхових порід, оскільки саме система відтворення визначає генетичний потенціал поголів'я, рівень його спортивної працездатності та племінної цінності. У сучасних умовах конярства особливої ваги набуває удосконалення технологій відтворення та подальшого вирощування молодняку, що забезпечує формування високоякісного племінного і спортивного поголів'я.

Метою даної дипломної роботи є комплексне дослідження технологічних особливостей відтворення, вирощування та тренінгу коней верхових порід у філії «Південний племконецентр» ДП «Конярство України», аналіз умов їх утримання та годівлі, а також оцінка економічної ефективності виробництва з метою підвищення племінної цінності та спортивної працездатності поголів'я.

Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення таких завдань:

- вивчити особливості відтворювальної функції кобил та сучасний стан відтворення конепоголів'я;

- дослідити основні причини безпліддя кобил і жеребців та способи їх профілактики;
- охарактеризувати підготовку та проведення парувальної кампанії;
- проаналізувати умови утримання та годівлі коней у господарстві;
- оцінити систему племінної роботи та тренінгу молодняку і дорослих коней;
- проаналізувати використання тренувальної інфраструктури;
- оцінити економічну ефективність вирощування коней верхових порід.

Об'єктом дослідження є кобили верхових порід, що утримуються у філії «Південний племконецентр» ДП «Конярство України».

Предметом дослідження є технологічні процеси відтворення, утримання, годівлі, вирощування та тренінгу коней верхових порід, що впливають на їх продуктивність, племінну цінність та економічну ефективність.

Практичне значення роботи полягає у можливості застосування отриманих результатів для підвищення ефективності відтворення, вирощування, утримання та тренінгу коней верхових порід у виробничих умовах.

РОЗДІЛ 1. Огляд літератури

1.1 Особливості відтворювальної функції кобил

Відтворювальна функція кобил є складним біологічним процесом, який регулюється взаємодією нервової та ендокринної систем і визначається як здатність організму до формування статевих клітин, запліднення, виношування ембріона та народження життєздатного потомства. У конярстві ця функція має особливе значення, оскільки від неї залежить рівень відтворення поголів'я, ефективність селекційної роботи та економічна доцільність утримання племінних тварин [5,19].

Порівняно із самками інших видів свійських тварин, кобили мають низку характерних особливостей відтворення, що проявляються у тривалості статевого циклу та періоду охоти, перебігу овуляції, переміщенні зиготи й функціонуванні яєчників. Для них також властиві сезонний характер розмноження, природно сформована одноплідність, мінливість часу настання овуляції та специфічні механізми підтримання вагітності [1,2,8,18].

Кобили є поліциклічними тваринами із сезонним типом розмноження. Їхня статева активність проявляється циклічно лише у певний період року, переважно у весняно-літній сезон. Така особливість зумовлена фотоперіодизмом — здатністю організму реагувати на зміну тривалості світлового дня, що впливає на діяльність гіпоталамо-гіпофізарної системи та вироблення статевих гормонів [1,7,19,21].

Статева зрілість у коней настає приблизно у 15–18-місячному віці, проте остаточне фізіологічне формування організму завершується лише у 4–5 років. Час досягнення статевої зрілості залежить від породних особливостей, умов годівлі та утримання, а також загального рівня розвитку тварини. Аборигенні породи зазвичай характеризуються пізнішою скороспілістю, тоді як заводські породи дозрівають швидше. Незважаючи на це, перше парування кобил рекомендують проводити не раніше трирічного віку [15,17,24].

Регуляція статевого циклу у кобил відбувається завдяки складній взаємодії гормонів. Гонадотропні гормони стимулюють ріст і розвиток

фолікулів, естрогени зумовлюють прояв статевої охоти, а прогестерон забезпечує підтримання вагітності. Порушення гормональної рівноваги може спричиняти зниження запліднюваності та виникнення різних репродуктивних порушень [15,23,26,28].

Тривалість статевого циклу у кобил у середньому становить 20–23 доби, проте залежно від віку, породних особливостей, умов утримання та фізіологічного стану тварини вона може варіювати від 12 до 33 днів [3,4,16,17].

Статевий цикл включає дві основні фази:

- фолікулярну (еструсну), що характеризується проявом статевої охоти;
- лютеїнову, під час якої функціональна активність яєчників зменшується [22,23,24].

Характерною особливістю кобил є порівняно тривалий період статевої охоти, який зазвичай триває 5–7 діб і значно перевищує аналогічні показники у великої рогатої худоби та свиней. Така тривалість ускладнює визначення найбільш сприятливого часу для осіменіння, оскільки овуляція не завжди відбувається одночасно з найбільш вираженими проявами охоти [7,25,30].

Статева охота у кобил проявляється комплексом поведінкових і фізіологічних змін.

До поведінкових ознак належать:

- підвищена активність і збудливість;
- часте іржання;
- прояв інтересу до жеребця;
- відсутність агресії при наближенні самця.

Фізіологічні ознаки включають:

- гіперемію та набряк статевих органів;
- виділення слизу з статевих шляхів;
- характерний рефлекс “мигання петлі” (скорочення вульви) [19,18,28].

У практиці конярства для точного виявлення охоти широко застосовують жеребців-пробників, що дозволяє уникнути помилок і визначити

оптимальний час осіменіння. Цей метод є найбільш ефективним і широко використовується у племінних господарствах [9,12,18].

Овуляція у кобил має нерегулярний характер і не прив'язана до чітко визначеного дня статевого циклу. Найчастіше вона відбувається на 3–5 день охоти, але може варіюватися від 2 до 12 дня [7,17,28].

Важливою особливістю є коротка життєздатність яйцеклітини — лише 5–6 годин після виходу з фолікула. Натомість сперматозоїди можуть зберігати здатність до запліднення до 48 годин у статевих шляхах кобили. Це створює необхідність точного синхронізування осіменіння з моментом овуляції [15,19].

Сам процес овуляції триває кілька годин і частіше відбувається в нічний час, що ускладнює контроль без використання ультразвукової діагностики або гормонального моніторингу [2,7,12,15].

У кобил спостерігається функціональна асиметрія яєчників. У молодих тварин більш активним є лівий яєчник, тоді як правий поступово набирає активність з віком. У кожному циклі зазвичай дозріває один домінуючий фолікул, однак іноді можливе одночасне дозрівання двох, що призводить до поліовуляції [15,19,23].

Поліовуляція може бути як природною особливістю, так і результатом гормонального впливу. У племінному конярстві це явище іноді використовується для підвищення рівня отримання ембріонів, однак воно також пов'язане з ризиком багатоплідної вагітності, яка для кобил є небажаною [5,23,24,28].

Запліднення у кобил відбувається у верхній частині яйцепроводу. Після злиття статевих клітин утворюється зигота, яка протягом 5–6 діб переміщується до матки. У цей період відбуваються перші етапи дроблення клітин і формування ембріона [4,8,28].

Імплантація ембріона в слизову оболонку матки відбувається поступово і супроводжується складними гормональними змінами. Будь-які порушення на цьому етапі можуть призвести до ранньої ембріональної смертності, яка є однією з головних причин зниження відтворювальної ефективності [23,24,26].

Жеребність у кобил триває в середньому 335–345 діб і завершується вижеребленням. Після її завершення відбувається відновлення відтворювальної функції організму. Її перебіг значною мірою залежить від умов годівлі, утримання та загального стану здоров'я тварини [1,13,25,30].

Кобили належать до тварин із вираженою сезонністю розмноження. Найбільш активний період припадає на весну та початок літа. Це пов'язано зі збільшенням тривалості світлового дня, що стимулює гормональну активність і відновлення циклічності після зимового анеструсу [4,5,9,19].

Сезонність має велике практичне значення, оскільки дозволяє планувати парувальні кампанії так, щоб вижереблення припадало на сприятливий період року з достатньою кількістю кормів і оптимальними кліматичними умовами.

Таким чином, відтворювальна функція кобил є складним багатофакторним процесом, що включає циклічну гормональну регуляцію, особливості овуляції, сезонність розмноження та специфіку запліднення. Її ефективність значною мірою залежить від умов утримання, годівлі та рівня ветеринарного контролю. Розуміння цих механізмів є основою для підвищення результативності відтворення у конярстві та отримання здорового потомства.

1.2 Сучасний стан та завдання відтворення конєпоголів'я

Основною метою відтворення у конярстві є збільшення чисельності поголів'я та підвищення якісних показників коней. Раціональна організація відтворювального процесу сприяє швидшому вдосконаленню племінних і робочих якостей тварин, дозволяє формувати структуру стада відповідно до економічно обґрунтованих потреб, а також забезпечує збільшення кількості коней для племінного використання, спортивної сфери, експорту й виробництва м'яса. Досягнення цих цілей передбачає щорічне отримання лошат від кожної кобили, придатної до розведення [12,21].

Сучасне конярство характеризується низькими показниками відтворення як у племінних, так і у товарних господарствах. Середній вихід лошат становить трохи більше 30 %, тобто для отримання одного лошади необхідно

утримувати приблизно трьох кобил, що є економічно не вигідним [7]. Окрім цього, спостерігається скорочення поголів'я коней, вирощування молодняку з порушенням технологічних вимог та погіршення стану відтворення.

Низький вихід лошат зумовлений різними причинами, зокрема неплідністю кобил і жеребців, особливостями біології відтворення кобил, слабким зв'язком плоду з маткою, що може призводити до абортів, а також захворюваннями жеребних кобил і випадками народження слабких, нежиттєздатних або мертвих лошат. Також на показник впливає рівень використання кобил у господарствах різних форм власності, оскільки у відтворенні зазвичай задіюють не всіх придатних тварин, а лише кращих, що штучно знижує загальний вихід лошат.

Основними факторами низького виходу лошат є недостатня організація відтворення, порушення умов годівлі та утримання жеребних і підсисних кобил, а також їх надмірне використання на сільськогосподарських роботах [15,23,28]. Важливим резервом підвищення ефективності галузі є максимальне використання висококласних жеребців. Показники відтворення об'єктивно характеризують стан і рівень розвитку конярства в господарствах різних категорій.

Низький вихід лошат негативно впливає на економіку конярства. Дослідження показують, що при збільшенні виходу лошат у перерахунку на 100 кобил з 70 до 84 голів середній прибуток від реалізації молодих коней може зрости у кілька разів [13].

Ефективність племінної роботи значною мірою залежить від відтворювальних здатностей жеребців і кобил. Навіть за оптимальних умов годівлі у кобил спостерігається зниження заплідненості та висока загибель ембріонів. Виявлення причин цих процесів і впровадження профілактичних заходів є важливим завданням для підвищення ефективності конярства.

1.3 Причини безпліддя кобил і жеребців та методи його запобігання.

Безпліддя у коней є однією з найсерйозніших проблем сучасного конярства, оскільки безпосередньо впливає на рівень відтворення, економічну ефективність господарств та генетичний прогрес порід. Під безпліддям розуміють тимчасову або постійну нездатність тварини до запліднення, виношування або отримання життєздатного потомства. У конярстві ця проблема має складний багатofакторний характер і формується під впливом генетичних, фізіологічних, інфекційних, кормових та технологічних чинників [4,8,23,28].

Причини зниження репродуктивної здатності коней є різноманітними та можуть бути пов'язані як із вродженими, так і з набутими чинниками. Неплідність інколи виникає внаслідок аномалій розвитку статевих органів, зокрема гермафродитизму, або вікових змін організму. Значний вплив мають також порушення годівлі, зокрема нестача вітамінів і мікроелементів у раціонах жеребців і кобил. Негативно позначаються на відтворювальній функції надмірні фізичні навантаження, пов'язані з інтенсивною роботою, спортивними тренуваннями чи випробуваннями. Окрім цього, причиною репродуктивних розладів можуть бути різні захворювання, такі як ринопневмонія, вагініти, ендометрити, метрити та інші патології статевої системи. Важливу роль відіграють і організаційні недоліки у проведенні відтворення, зокрема несвоєчасне парування або осіменіння без урахування індивідуальних особливостей перебігу статевої охоти у кобил [20,24].

Репродуктивна функція коней є надзвичайно чутливою до умов утримання та експлуатації. На відміну від багатьох інших видів сільськогосподарських тварин, у кобил спостерігається виражена сезонність статевої активності, що додатково ускладнює процес відтворення. Будь-які порушення годівлі, стресові фактори або інфекційні захворювання можуть призводити до зниження запліднюваності або втрати ембріона на ранніх стадіях розвитку [15,22,26].

Серед причин порушення репродуктивної функції важливе місце займають вроджені аномалії розвитку статеві системи. До них належать недорозвинення яєчників, патології матки, гермафродитизм та інші генетичні відхилення, які роблять тварину непридатною до відтворення. Такі випадки зазвичай виявляються у ранньому віці та призводять до вибракування тварин із племінного використання [23,28,29].

Окрему та значну групу причин становлять інфекційні захворювання, які є однією з головних причин симптоматичного безпліддя. До найбільш поширених належать ендометрити, метрити, вагініти, а також інфекційна ринопневмонія коней, яка може викликати аборти та загибель ембріонів.

Запальні процеси у статевих органах порушують нормальне середовище для запліднення та імплантації ембріона, що значно знижує репродуктивну ефективність. Своєчасна діагностика та лікування таких захворювань є ключовим елементом профілактики безпліддя [22,26].

Серед найпоширеніших причин безпліддя є неповноцінна годівля. Дефіцит енергії, білка, вітамінів А,В,Е та мікроелементів (селен, цинк, мідь) призводить до порушення статевих циклу у кобил та зниження якості сперми у жеребців. Особливо критичним є нестача вітаміну Е та селену, які відіграють важливу роль у функціонуванні репродуктивної системи та антиоксидантному захисті клітин [8,19,27,30].

Недостатній вміст вітаміну А в раціоні кобил може спричиняти аборти, а також народження мертвих або нежиттєздатних лошат. Високий рівень каротину в жовтому тілі пов'язаний із репродуктивною функцією, регулярністю статевих циклу та перебігом жеребності. За значного дефіциту каротину в зимовий період знижується запліднюваність кобил. З метою профілактики в останні три місяці жеребності рекомендується застосовувати ін'єкції тривітаміну [27,30].

Дефіцит В₁ (тіамін) призводить до зниження гонадотропних функцій, унаслідок чого кобили не приходять у стан охоти, а овуляція не відбувається. У деяких випадках спостерігається припинення розвитку зародків [10,30].

Вітамін С (аскорбінова кислота) бере участь у білковому та вуглеводному обміні. Він пов'язаний із синтезом і метаболізмом стероїдних гормонів надниркових та щитоподібної залоз, а також знижує потребу кобил у вітамінах групи В. Оскільки біосинтез аскорбінової кислоти в організмі коней є недостатнім, її надходження має забезпечуватися з кормом [27,28].

Вітамін Е (токоферол) регулює обмін вітаміну А, ліпідний обмін і живлення м'язової тканини, підвищує репродуктивну здатність. Його нестача у кобил спричиняє патологічні зміни функцій матки, що призводить до порушення розвитку зародків і плода (ембріональна загибель, муміфікація). У жеребців дефіцит вітаміну Е знижує активність спермій, може викликати азооспермію та втрату статевої активності. Рекомендована добова норма для коней становить у середньому 100–150 мг [10,24].

Недостатнє надходження макро- та мікроелементів у раціонах племінних коней негативно впливає на статеву функцію та може спричинити безпліддя внаслідок морфологічних і біохімічних змін в ендометрії та яєчниках кобил. При цьому відмічаються відсутність тічки й охоти, порушення ритму статевих циклів, їх неповноцінність та низька запліднюваність [13,27].

Нерегулярна годівля, низька якість кормів та відсутність збалансованих раціонів є типовими причинами зниження запліднюваності у господарствах із недостатнім рівнем технологічної організації.

Частою причиною безпліддя кобил є непридатність жеребців-плідників до племінного використання. Безпліддя жеребців доцільно розглядати не як окрему хворобу, а як наслідок різних порушень у стані їх організму.

Розрізняють два основні прояви безпліддя жеребців: нездатність до запліднення та нездатність до статевого акту, які можуть не залежати один від одного. У разі порушення здатності до парування статеві рефлекси частково або повністю відсутні, що дозволяє досить легко виявити цю форму безпліддя [15,20,24].

Безпліддя жеребців може мати тимчасовий або постійний характер. Тимчасове безпліддя виникає при запальних процесах у статевих органах і

може завершуватися повним відновленням функцій. Постійна форма розвивається внаслідок атрофії органів та заміщення їх сполучною тканиною, що найчастіше відбувається у сім'яниках. [10,22,25].

За причинами виникнення безпліддя жеребців поділяють на аліментарне, експлуатаційне, неврогенного походження, пов'язане із захворюваннями статевих органів, порушеннями умов утримання, а також природжене і старече. [20,23].

У жеребців-плідників необхідно регулярно оцінювати загальний стан здоров'я, функціональний стан статевих органів, статеві рефлекси та якість сперми. Якість сперми перед початком парувальної кампанії перевіряють за третім еякулятом, отриманим протягом трьох послідовних днів, а в період її проведення — щомісяця. [10,24,25].

Під час оцінки придатності жеребців-плідників до парувань також враховують умови годівлі, утримання та експлуатації. Підготовку тварин до інтенсивного племінного використання розпочинають за два місяці до початку парувального сезону.

Велике значення мають умови використання тварин. Надмірні фізичні навантаження, неправильний режим тренувань або робіт, стресові ситуації та порушення умов утримання можуть призводити до тимчасової або стійкої неплідності. У кобил це проявляється у вигляді порушення овуляції або відсутності статевої охоти.

Окремо виділяють так зване “штучне безпліддя”, яке виникає через помилки персоналу: неправильне визначення охоти, несвоєчасне осіменіння, порушення техніки парування або недостатній ветеринарний контроль [15,22,26].

Профілактика безпліддя у коней базується на комплексному підході, який включає правильну організацію годівлі, утримання та ветеринарного контролю. Повноцінні раціони з достатнім вмістом енергії, протеїну та мінеральних речовин є основою нормальної репродуктивної функції [8,20].

Важливим є регулярний ветеринарний огляд тварин, своєчасне виявлення та лікування запальних процесів статеві системи. Значну роль відіграє також правильна організація парувальної кампанії та використання сучасних методів діагностики овуляції [19,20].

Таким чином, безпліддя у коней є багатофакторною проблемою, яка потребує комплексного підходу до її вирішення. Лише поєднання правильної годівлі, належних умов утримання, ветеринарного контролю та сучасних технологій відтворення дозволяє досягти високих показників запліднюваності та стабільного відтворення поголів'я.

1.4 Підготовка і проведення парувальної кампанії.

Парувальна кампанія в конярстві є організаційно-зоотехнічним заходом, метою якого є отримання приплоду від усіх кобил, придатних до відтворення. Її ефективне проведення безпосередньо визначає економічну результативність галузі.

Підготовка та реалізація парувальної кампанії становлять один із найважливіших етапів технології відтворення коней, оскільки саме в цей період формується майбутня плодючість стада, рівень виходу лошат і напрям генетичного удосконалення порід. По суті, парувальна кампанія є комплексом організаційних, ветеринарних і зоотехнічних заходів, спрямованих на досягнення максимальної запліднюваності кобил за раціонального використання жеребців-плідників [7,9,12].

Організація парувальної кампанії починається задовго до початку сезону розмноження. У господарствах проводиться планування відтворення, яке включає розподіл кобил за жеребцями, визначення навантаження на плідників, формування парувальних груп та підготовку виробничої бази. У сучасному конярстві особлива увага приділяється індивідуальному підбору пар, що базується на аналізі родоводів, екстер'єру, продуктивності та генетичної цінності тварин [16,19].

Для організації парувальних пунктів насамперед відбирають жеребців планових порід. При цьому вони повинні перевищувати кобил за рівнем породності, мати кращі показники екстер'єру, вищу працездатність і більші розміри [7,8,19].

У племінних господарствах також враховується уникнення інбридингу, оскільки споріднене парування негативно впливає на життєздатність потомства та знижує репродуктивну ефективність. Для цього використовуються племінні книги.

Жеребці є основною виробничою ланкою парувальної кампанії, тому їх підготовка має вирішальне значення. За 1–2 місяці до початку сезону проводять комплексну оцінку їхнього стану, яка включає клінічний огляд, перевірку статевих органів, аналіз сперми та оцінку загального фізіологічного стану [16,19].

Упродовж усього періоду племінного використання жеребців фахівці-конярі рекомендують регулярно проводити їх клінічний огляд. Зокрема, сім'яники та їх придатки повинні бути пружними, рухливими, з рівною поверхнею та не зростатися з мошонкою. Статевий орган жеребця, який доцільно оглядати під час ерекції, не повинен мати крововиливів, почервонінь, виразок чи новоутворень [15,22,23].

Якість сперми є одним із ключових показників відтворювальної здатності жеребця. Вона оцінюється за такими параметрами, як концентрація сперматозоїдів, їх рухливість, морфологічна нормальність та запліднювальна здатність. У разі виявлення відхилень проводять корекцію годівлі, збільшують рухову активність та оптимізують режим використання жеребця.

За результатами досліджень, проведених у дослідному господарстві Політехнічного інституту штату Вірджинія (США), встановлено, що найменш сприятливими періодами для проведення парувань є січень і лютий, коли рівень заплідненості становив відповідно 28,6 % і 27,8 %. У наступні місяці цей показник поступово зростав: у квітні — до 51,8 %, у травні — до 57,2 %, у

червні — до 59,3 %. Таким чином, організація вижереблення в березні–травні сприяє суттєвому підвищенню плодючості кобил [10].

Відтворна здатність жеребців визначається генотипом, типом нервової системи, станом здоров'я та віком, а також умовами годівлі, утримання і режимом статевого використання. Порушення останнього може призводити до зниження статевої активності та розвитку імпотенції.

Важливим елементом є режим навантаження: надмірне використання призводить до виснаження репродуктивної функції, тоді як недостатнє — до зниження статевої активності. Тому у конярстві застосовується чітке регулювання кількості садок на добу [25,30].

За ручного і варкового парування жеребцям віком від 4 до 12 років проводять одну-дві садки на добу. Для молодих плідників і жеребців старше 12 років встановлюють менше навантаження — одну садку на день або через день, залежно від їх фізіологічного стану та потенції.

Перед початком парувального сезону зоотехнічні та ветеринарні спеціалісти проводять огляд усього наявного поголів'я кобил віком від трьох років і старше, після чого формують списки із зазначенням клички, віку, вгодованості та походження тварин [16,19,26,27].

Підготовка кобил є не менш важливою складовою парувальної кампанії. Вона включає ветеринарний огляд, оцінку вгодованості, стану репродуктивної системи та визначення стадії статевого циклу. Особлива увага приділяється виявленню охоти, оскільки саме цей період є оптимальним для осіменіння [5,7,8,24].

Під час підбору кобил до жеребців необхідно дотримуватися ряду правил: клас жеребця має бути вищим за клас кобили; найкращих кобил доцільно парувати з висококласними жеребцями або використовувати такі поєднання для закріплення й посилення бажаних ознак у потомства; слід уникати спорідненого парування, оскільки воно призводить до зниження виходу лошат і підвищення їхньої смертності [8,19].

У господарствах ведеться детальний облік усіх результатів парувальної кампанії, включаючи кількість осіменінь, рівень запліднюваності, кількість повторних охот та втрати ембріонів. Такий аналіз дозволяє оцінити ефективність роботи та виявити слабкі місця у технології відтворення [19].
доповнити

Ефективність парувальної кампанії залежить від багатьох факторів, серед яких особливе значення мають умови годівлі, рівень стресу, сезонність та загальний фізіологічний стан тварин. Недостатня годівля або незбалансований раціон можуть призводити до затримки овуляції або її відсутності [7,8,30].

Отже, підготовка і проведення парувальної кампанії є складним технологічним процесом, який потребує чіткої організації, ветеринарного контролю та використання сучасних методів діагностики і відтворення. Рациональне управління цим процесом дозволяє значно підвищити рівень запліднюваності, знизити втрати ембріонів і забезпечити отримання здорового та якісного приплоду.

1.5 Відтворювальна здатність коней верхових порід.

Відтворювальна здатність коней верхових порід є важливим елементом племінної роботи у сучасному конярстві, оскільки саме ці породи мають високу цінність у спортивному, племінному та селекційному використанні. До верхових порід належать коні, які відзначаються легким типом конституції, високою рухливістю, енергійністю та придатністю до верхової їзди і кінного спорту. Особливості їх репродуктивної функції мають специфічний характер, оскільки значною мірою залежать від умов годівлі, утримання, тренування, рівня стресу та інтенсивності експлуатації.

Репродуктивна система верхових коней функціонує за загальними біологічними законами, однак має низку особливостей, пов'язаних із селекційним відбором та умовами утримання. У процесі багаторічної селекції у спортивних порід сформувалася висока чутливість до зовнішніх факторів, що впливають на гормональну регуляцію статевого циклу. Це означає, що навіть

незначні зміни в годівлі, тренувальному навантаженні або умовах утримання можуть суттєво впливати на запліднюваність кобил [5,11].

Статевий цикл у верхових кобил загалом відповідає типовому для виду коней і становить у середньому 20–23 дні, однак у спортивних порід часто спостерігаються коливання через вплив тренувального процесу та стресових факторів. Тривалість статевої охоти може змінюватися від 3 до 8 діб, що ускладнює точне визначення оптимального часу осіменіння [8,11,15].

Однією з ключових особливостей верхових коней є вплив інтенсивного тренувального процесу на репродуктивну систему. Високі фізичні навантаження під час підготовки до змагань можуть призводити до тимчасового пригнічення статевої функції. Це проявляється у вигляді затримки овуляції, зменшення інтенсивності охоти або навіть її повної відсутності [5,11].

Стрес, який супроводжує спортивну діяльність, впливає на гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникову систему, підвищуючи рівень кортизолу. Це, у свою чергу, пригнічує секрецію гонадотропних гормонів і негативно впливає на розвиток фолікулів [5,15,23].

Запліднюваність у верхових порід коней значною мірою залежить від правильного вибору часу осіменіння. Оскільки овуляція у кобил відбувається короткочасно і часто в нічний період, навіть незначне відхилення у визначенні часу може призвести до зниження ефективності запліднення [15,28].

Ранні стадії ембріонального розвитку є особливо чутливими до зовнішніх факторів. У верхових кобил досить часто спостерігається рання ембріональна смертність, яка може бути викликана як генетичними, так і середовищними факторами. До основних причин належать гормональні порушення, інфекційні процеси та стресові навантаження [24,26,28].

У сучасному конярстві широко застосовуються біотехнологічні методи для підвищення ефективності відтворення верхових порід. Одним із найважливіших є штучне осіменіння, яке дозволяє використовувати сперму високоцінних жеребців незалежно від їх фізичної присутності. Це особливо

важливо у спортивному конярстві, де жеребці часто беруть участь у змаганнях і не можуть постійно використовуватися для природного парування [13,23].

Також активно застосовується ембріотрансфер, який дозволяє отримувати кілька потомків від однієї цінної кобили протягом року. Це значно підвищує селекційну ефективність і дозволяє швидше розповсюджувати цінні генетичні лінії [4,7,26,28].

Кріоконсервація сперми та ембріонів забезпечує довготривале збереження генетичного матеріалу і дозволяє використовувати його навіть після завершення спортивної кар'єри жеребців або кобил.

Основними проблемами відтворення верхових коней є:

- зниження фертильності через інтенсивні тренування;
- стресові фактори спортивного утримання;
- складність визначення оптимального часу осіменіння;
- висока частота прихованих форм статевої охоти;
- ембріональні втрати на ранніх стадіях розвитку [4,5,23].

У багатьох спортивних господарствах репродуктивна функція часто поступається спортивним результатам, що призводить до зниження загальної ефективності відтворення.

Таким чином, відтворювальна здатність коней верхових порід має складний характер і залежить від поєднання генетичних, фізіологічних та технологічних факторів. Інтенсивні тренування, стрес та умови утримання можуть суттєво впливати на репродуктивну функцію, тому для досягнення високих результатів необхідно використовувати сучасні методи діагностики та відтворення. Комплексний підхід дозволяє забезпечити стабільне відтворення та збереження цінних спортивних ліній коней.

Отже, аналіз наукової літератури дозволяє зробити висновок, що відтворювальна функція кобил є складним і багатофакторним процесом, який залежить від взаємодії нервової та ендокринної систем, а також від генетичних, фізіологічних, екологічних і технологічних умов утримання. Для кобил характерні сезонність розмноження, особливості статевого циклу та овуляції,

що суттєво впливають на ефективність запліднення і вимагають чіткої організації відтворення.

Сучасний стан конярства характеризується недостатнім рівнем виходу лоша́т, що пов'язано з порушеннями годівлі, утримання, ветеринарного контролю та організації парувальної кампанії. Важливою проблемою залишається безпліддя, яке має багатofакторну природу і виникає внаслідок інфекційних, гормональних, генетичних та кормових порушень, а також стресових факторів.

Таким чином, підвищення ефективності відтворення можливе лише за умови комплексного підходу, що включає повноцінну годівлю, належні умови утримання, своєчасну діагностику статевого циклу, ветеринарний контроль і правильну організацію парувальної кампанії. Саме ці заходи є основою для підвищення запліднюваності кобил і отримання здорового, життєздатного потомства.

РОЗДІЛ 2. Матеріал, умови і методика виконання роботи

2.1 Місце та об'єкт досліджень

Дослідження виконувалися на базі філії «Південний племконецентр» ДП «Конярство України», яка є спеціалізованим підприємством у галузі племінного конярства та здійснює комплексну діяльність, спрямовану на вирощування, утримання, тренінг та реалізацію коней спортивного і племінного призначення. Основним напрямом її роботи є також удосконалення генетичного та спортивного потенціалу тварин. Підприємство відіграє важливу роль у системі вітчизняного конярства, забезпечуючи формування якісного племінного поголів'я та розвиток кінного спорту в Україні.

Філія «Південний племконецентр» розташована у місті Миколаєві та займає територію площею 7,6 га. Виробнича база підприємства включає три стайні на 100 конемісць, зимовий манеж, конкурне та виїздове поля, бочки, шпрингартен, тренувальні майданчики, а також склади для зберігання кормів. Крім того, на відстані 25 км від основної бази, у селі Ново-Григорівка, розташоване відділення для вирощування племінних коней, яке має стайню на 80 конемісць, загони для вихову та левади. Така матеріально-технічна база забезпечує належні умови для утримання, вирощування та спортивної підготовки коней.

Основною виробничою метою господарства є отримання високоякісних коней, які відповідають вимогам сучасного спорту та племінного розведення. У зв'язку з цим діяльність підприємства поєднує селекційну роботу, технології вирощування молодняку, систему тренінгу та підготовку коней до реалізації через аукціонні торги або спортивне використання.

Виробнича структура підприємства побудована таким чином, щоб забезпечити повний цикл роботи з кінськими тваринами — від надходження молодняку до його кінцевої реалізації або включення у племінне використання. Особливістю є те, що на підприємство надходять молоді коні з різних кінних заводів системи ДП «Конярство України», що дозволяє формувати різноманітний генетичний матеріал і здійснювати ефективний відбір кращих тварин.

Загалом у господарстві налічується 75 голів коней, з яких 39 належать до української верхової породи, а 36 — до чистокровної верхової породи, евакуйованих з Дніпропетровського кінного заводу. Це забезпечує різноманітність племінного матеріалу та можливість проведення комплексних досліджень відтворювальної здатності й спортивних якостей тварин.

Важливим напрямом діяльності є спортивна підготовка коней. У філії функціонує тренінговий центр, де тварини проходять системну підготовку за напрямками конкур і виїздка. Тренінг організований поетапно і включає формування базових навичок керованості, розвиток фізичних якостей, вдосконалення техніки рухів та підготовку до участі у змаганнях різного рівня. Це дозволяє значно підвищити спортивну цінність коней та їх ринкову вартість.

Підприємство має розвинену виробничу інфраструктуру, яка включає стайні, манежі, конкурні та виїзdkові поля, шпрингартен, левади та кормові склади, що забезпечують належні умови утримання та підготовки коней.

Умови утримання коней організовані за стійлово-пасовищною системою, що дозволяє поєднувати природну рухову активність у пасовищний період із контрольованим утриманням у стайнях у зимовий час. Такий підхід позитивно впливає на фізичний розвиток тварин, зміцнення здоров'я та формування їх робочих якостей.

2.2 Методика виконання роботи

Методика виконання роботи базувалася на аналізі науково-методичної літератури, нормативних документів у галузі конярства та матеріалів внутрішньогосподарського обліку філії «Південний племконецентр» ДП «Конярство України».

У процесі дослідження використовувалися дані зоотехнічного, племінного та ветеринарного обліку, а також матеріали щодо утримання, годівлі та тренінгу коней.

Основними показниками дослідження були: структура племінного поголів'я, породна належність, умови утримання, система годівлі, організація тренінгу та напрями використання коней у племінній і спортивній роботі.

Зібрані дані систематизувалися за віком, статтю та призначенням тварин. Аналіз матеріалів проводився методами узагальнення, порівняння та логічного групування.

Робота має аналітичний характер, тому складні біометричні розрахунки не виконувалися, а отримані дані оброблялися на рівні описової статистики та логічного аналізу.

Рис. 2.1. Схема досліджень



РОЗДІЛ 3. Результати власних досліджень

3.1. Породний склад та селекційна структура поголів'я

У філії «Південний племконецентр» ДП «Конярство України» структура поголів'я відповідає спеціалізації підприємства, яка спрямована на вирощування та підготовку коней спортивного призначення. Породний склад поголів'я (табл.3.1.) господарства формувався з урахуванням його спеціалізації, яка спрямована на вирощування та підготовку коней спортивного призначення. У результаті аналізу встановлено, що основу поголів'я становлять коні української верхової породи, яка є провідною у системі вітчизняного спортивного конярства. Також у структурі поголів'я представлені коні чистокровної верхової породи, які використовуються для підвищення спортивних якостей та вдосконалення племінної роботи.

Українська верхова порода (рис. 3.1.) характеризується високими показниками працездатності, гармонійним екстер'єром, добре розвиненою мускулатурою, міцною конституцією та врівноваженим темпераментом. Це універсальні спортивні коні, які поєднують енергійність рухів, хорошу керованість та здатність до швидкого навчання. У господарстві вони успішно використовуються у дисциплінах конкур та виїздка, де демонструють стабільні спортивні результати.

Коні чистокровної верхової породи (рис. 3.2.), які утримуються у господарстві, відзначаються високою жвавистю, сухою конституцією, вираженою енергією рухів та значною жвавистю. Це класична верхова порода, яка використовується у господарстві як поліпшувач, оскільки сприяє підвищенню рівня кровності, покращенню легкості алюрів, реактивності та загального спортивного потенціалу потомства.



Рис.3.1. Кобила Фіалка, української верхової породи



*Рис.3.2. Кобила Даріка, чистокровної верхової породи, народжена у
Дніпропетровському к.з.№65*

Таблиця 3.1

Породний склад поголів'я коней

Порода коней	Кількість, голів	Питома вага, %
Українська верхова	39	52,0
Чистокровна верхова	36	48,0

Селекційна структура поголів'я (табл.3.2.) у господарстві формується з урахуванням вікових, статевих і виробничих груп тварин. Виділяють маточне поголів'я, жеребців-плідників та молодняк. Такий розподіл дозволяє більш ефективно організовувати процес вирощування, відбору та використання тварин.

Таблиця 3.2

Селекційна структура поголів'я

Порода	Кобили, гол.	Жеребці, гол.	Молодняк, гол.
Українська верхова	13	9	17
Чистокровна верхова	21	—	15
Призначення	племінне використання	відтворення та спортивне використання	Тренінг та підготовка до змагань

У структурі поголів'я провідне місце займають кобили маточного складу, які є основою відтворення стада. Вони характеризуються добре вираженим верховим типом, гармонійною будовою тіла, міцною конституцією та збалансованим темпераментом. У більшості тварин спостерігається правильна анатомічна будова кінцівок, добре розвинена грудна клітка та міцний кістяк, що забезпечує витривалість і довговічність у використанні.

Ця порода відзначається стабільними відтворювальними показниками: задовільною запліднюваністю, нормальною перебігом жеребності та відносно

легкими родами. Молодняк, отриманий від таких кобил, зазвичай успадковує міцну конституцію, добру керованість та універсальні рухові якості, що дозволяє використовувати його як у спортивному тренінгу, так і в племінній роботі.

У господарстві кобили української верхової породи проходять ретельний відбір за комплексом ознак. Оцінюється походження, відповідність породному типу, екстер'єрні особливості, стан здоров'я, а також результати попереднього відтворення. Значна увага приділяється довговічності використання та здатності зберігати продуктивні якості протягом кількох відтворювальних циклів.

Поряд із кобилами української верхової породи у маточному складі господарства використовуються також тварини іншої селекційної спрямованості, які мають важливе значення для удосконалення спортивних якостей потомства та підвищення його генетичного потенціалу.

Кобили чистокровної верхової породи становлять меншу частку маточного складу, проте відіграють важливу роль у селекційному процесі як поліпшувачий генетичний матеріал. Вони характеризуються легкою, сухою конституцією, високою жвавістю, вираженою реактивністю та значною швидкістю руху. Такі тварини мають більш чутливу нервову систему та підвищену енергійність, що є типовим для породи.

Основне їх призначення у господарстві — підвищення спортивних якостей потомства, зокрема швидкісних можливостей, реакції на управління та загальної рухової активності. При використанні кобил чистокровної верхової породи у відтворенні особлива увага приділяється поєднанню з жеребцями, які можуть компенсувати можливі недоліки екстер'єру або міцності конституції, забезпечуючи оптимальний баланс ознак у потомстві.

Репродуктивні показники таких кобил також знаходяться під постійним контролем, оскільки їх чутливість до умов утримання і годівлі є вищою порівняно з українською верховою породою. Тому для них забезпечуються більш індивідуалізовані умови годівлі, тренінгу та ветеринарного супроводу.

Жеребці української верхової породи займають ключове місце у системі відтворення та селекційного удосконалення маточного поголів'я господарства, оскільки є основними носіями та закріплювачами породних і продуктивних ознак у потомстві. Вони використовуються як провідний плідниковий склад, від якого значною мірою залежить рівень якості молодняку та напрями подальшого розвитку стада.

Жеребці цієї породи характеризуються добре вираженим верховим типом, міцною, але водночас елегантною конституцією, гармонійною будовою тіла та розвиненою мускулатурою. Для них властиві правильна постава кінцівок, міцний кістяк, добре сформована грудна клітка та сильна спина, що забезпечує високу працездатність і стійкість до навантажень. Темперамент, як правило, врівноважений, керований, що є важливою умовою для використання у спортивному конярстві та племінній роботі.

У селекційній роботі жеребці української верхової породи проходять суворий відбір і оцінку за комплексом ознак: походженням, екстер'єром, промірами, руховими якостями, результатами випробувань або спортивної кар'єри, а також за якістю потомства. Особлива увага приділяється здатності стійко передавати породні ознаки, виправляти недоліки маточного складу та підвищувати загальну цінність приплоду.

За належної годівлі та правильного режиму використання жеребці української верхової породи зберігають високу відтворювальну активність і працездатність протягом тривалого періоду. Вони добре адаптуються до умов утримання в господарстві, проте потребують чіткої організації моціону, збалансованого раціону та систематичного ветеринарного контролю.

Таким чином, жеребці української верхової породи є основою селекційної роботи господарства, забезпечуючи стабільність, поліпшення породних якостей і формування високоякісного спортивного молодняку.

З метою кількісної оцінки екстер'єрних і конституційних особливостей коней у філії «Південний племконецентр» проведено аналіз основних промірів тіла та розраховано відповідні індекси. Отримані дані дають змогу об'єктивно

охарактеризувати рівень розвитку тварин, пропорційність їх будови, а також встановити відмінності між породами і статевими групами. Середні значення промірів та індексів коней господарства наведено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

Середні проміри та індекси коней філії «Південний племконецентр»

Порода	Стать	Проміри, см				Індекси, %	
		Висота в холці	Коса довжина	Обхват грудей	Обхват п'ястя	Формату	Масивності
Українська верхова	ж	166,6±0,8	167,4±0,9	192,3±1,0	21,2±0,4	100,5	115,4
	к	164,3±0,9	164,6±1,0	192,8±1,1	20,4±0,4	100,2	117,3
Чистокровна верхова	к	161,4±1,0	161,1±0,9	183,3±1,1	19,7±0,5	99,8	113,6

Аналіз даних показує, що коні української верхової породи мають більші проміри та вищий індекс обхвату грудей, що свідчить про більш масивну будову. Чистокровна верхова порода характеризується меншими промірами та легшим типом конституції. Загалом показники відповідають породним особливостям і підтверджують належний рівень розвитку тварин у господарстві.

Зазначені особливості безпосередньо впливають на спортивне використання коней. Більш масивні та витривалі коні української верхової породи краще підходять для тривалих навантажень і універсального використання, тоді як коні чистокровної верхової породи завдяки легшій будові та жвавості мають перевагу у швидкісних видах спорту та дисциплінах, що потребують високої реактивності й динамічності рухів.

Молодняк української верхової та чистокровної верхової порід (рис. 3.3.) є важливою складовою племінної роботи господарства, оскільки саме на цьому етапі закладаються основні екстер'єрні, конституційні та спортивні якості майбутніх тварин. Його вирощування здійснюється з урахуванням

породних особливостей, умов утримання та подальшого напрямку використання, що дозволяє максимально реалізувати генетичний потенціал кожної породи.

Молодняк української верхової породи відзначається відносно рівномірним розвитком, доброю життєздатністю та міцною конституцією. У ранньому віці у тварин чітко проявляються породні ознаки, зокрема гармонійна будова тіла, правильний екстер'єр, добре розвинений кістяк і врівноважений темперамент. Такі лоша добре адаптуються до умов утримання, позитивно реагують на систематичний моціон і поступово формують витривалість та керованість. У процесі вирощування особлива увага приділяється зміцненню організму, розвитку рухових якостей та формуванню стабільної нервової системи, що забезпечує подальшу універсальність їх використання у спорті та племінному розведенні.

Поряд із цим молодняк чистокровної верхової породи характеризується більш інтенсивним типом розвитку, високою енергією росту, жвавістю та вираженою реактивністю. Для таких тварин властива легша, суха конституція та підвищена чутливість до умов утримання і годівлі, що зумовлює необхідність більш індивідуального підходу у вирощуванні. Водночас за належної організації догляду вони демонструють високий потенціал спортивної працездатності, рано проявляють швидкісні якості та добре піддаються навчанню в процесі тренінгу.

Таким чином, поєднання у господарстві молодняку української верхової та чистокровної верхової порід дозволяє забезпечити баланс між міцністю, витривалістю та універсальністю з одного боку і високими швидкісними та спортивними якостями з іншого. Це створює сприятливі умови для подальшого селекційного удосконалення стада та формування конкурентоспроможного спортивного поголів'я.



Рис.3.3. Молодняк української верхової породи у філії «Південний племконецентр» у варку

Важливим елементом селекційної роботи у господарстві є використання лінійного розведення, що дозволяє закріплювати цінні спадкові ознаки у потомстві. При цьому контролюється ступінь спорідненості тварин, що дає змогу уникати небажаних наслідків інбридингу та підтримувати оптимальний рівень генетичної різноманітності.

З метою підвищення якості поголів'я у господарстві може використовуватися прилиття крові інших спортивних порід, зокрема тракененської, ганноверської, голштинської та голландської верхової порід, що сприяє покращенню окремих господарсько-корисних ознак, таких як рухливість, стрибучість, витривалість та керованість.

У цілому, під час проходження практики було встановлено, що селекційна структура поголів'я філії «Південний племконецентр» характеризується цілеспрямованістю, системністю та орієнтацією на отримання коней із високими спортивними та племінними якостями. Це забезпечує

ефективну організацію племінної роботи та сприяє підвищенню конкурентоспроможності господарства.

3.2. Умови утримання та годівлі коней

Умови утримання коней у філії «Південний племконецентр» ДП «Конярство України» організовані з урахуванням сучасних зоогігієнічних вимог і спрямовані на забезпечення оптимального фізіологічного стану тварин, їх нормального розвитку, високої працездатності та ефективного використання у племінній і спортивній роботі. Раціональна організація утримання у поєднанні з повноцінною годівлею є основою формування високоякісного поголів'я коней.

У господарстві застосовується стійлово-пасовищна система утримання, яка передбачає поєднання перебування коней у приміщеннях із використанням природних кормових угідь. Такий підхід є найбільш доцільним у конярстві, оскільки забезпечує необхідний рівень рухової активності тварин, позитивно впливає на їх здоров'я, сприяє правильному розвитку опорно-рухового апарату та покращує загальний фізіологічний стан.

У літній період коні утримуються на пасовищах (рис. 3.4). або у вигульних загонах. Вільне пересування сприяє зміцненню м'язової системи, розвитку витривалості та формуванню правильної постави. Перебування на свіжому повітрі позитивно впливає на обмін речовин і функціонування організму в цілому. Для цього використовуються левади та спеціально облаштовані загоны, що забезпечують безпечне утримання тварин.

У зимовий період або за несприятливих погодних умов коні утримуються у стайнях (рис. 3.5). Приміщення обладнані індивідуальними денниками, що дозволяє здійснювати індивідуальний контроль за станом кожної тварини, організовувати диференційовану годівлю та забезпечувати належний догляд. Розміри денників відповідають встановленим нормам 4х4 метри, що сприяє зниженню стресу та попередженню травматизму.



Рис.3.4. Пасовища філії «Південний племконецентр»



Рис. 3.5. Внутрішній вигляд стайні у філії «Південний племконецентр»

Особлива увага приділяється мікроклімату у стайнях. Підтримується оптимальний температурний режим, ефективна вентиляція, належний рівень природного і штучного освітлення. Це дозволяє створити сприятливі умови утримання протягом усього року та запобігати виникненню захворювань,

пов'язаних із порушенням умов утримання. Основні нормативні показники мікроклімату, яких дотримуються у господарстві, наведені в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4.

Нормативні показники мікроклімату у стайнях для спортивних коней
філії «Південний племконецентр»

Показник	Значення
Температура, °C	8
Відносна вологість, %	85
Швидкість руху повітря, м/с	0,3–1
Вміст вуглекислого газу, %	0,25
Вміст аміаку, мг/м ³	10
Вміст сірководню, мг/м ³	20
Мікробна забрудненість, тис/м ³	70–120
Вміст пилу, мг/м ³	1–4
Світловий коефіцієнт	1:10–1:15
Коефіцієнт природної освітленості, %	0,5
Штучна освітленість, Вт/м ²	2,4–2,6
Освітленість на площі підлоги, лк	5

Важливим елементом є санітарно-гігієнічний стан приміщень. Регулярно проводиться очищення денників від гною, заміна підстилки, дезінфекція приміщень та інвентарю, що сприяє збереженню здоров'я коней і зменшенню ризику інфекційних захворювань.

Догляд за кіньми включає щоденне чищення, огляд, контроль стану копит, а також проведення ветеринарно-профілактичних заходів. Це сприяє підтриманню здоров'я тварин, покращує їх зовнішній вигляд і підвищує працездатність.

Організація годівлі у господарстві є невід'ємною складовою загальної системи утримання та одним із ключових факторів, що визначає розвиток, продуктивність і відтворювальні якості коней. Годівля здійснюється з

урахуванням фізіологічних особливостей травлення коней як тварин з однокамерним шлунком і добре розвиненим товстим кишечником, що потребує регулярного надходження корму невеликими порціями.

Раціони формуються залежно від віку, живої маси, фізіологічного стану та рівня фізичного навантаження тварин. У їх структуру входять грубі, соковиті та концентровані корми.

Основу раціону становлять грубі корми, зокрема сіно, яке забезпечує нормальну роботу травної системи, стимулює перистальтику кишечника та підтримує його здоров'я. Якість сіна має вирішальне значення і повинна відповідати високим вимогам.

Соковиті корми використовуються для підвищення поживності раціону та забезпечення організму водою. Вони позитивно впливають на обмін речовин і сприяють кращому засвоєнню інших кормів.

Концентровані корми є основним джерелом енергії, особливо для тренінгових коней. До їх складу входять зернові культури та комбікорми, що забезпечують потребу в енергії, білках та інших поживних речовинах. Їх кількість регулюється залежно від інтенсивності навантажень. Структура раціонів коней різних груп представлена в таблиці 3.5.

Аналіз раціонів свідчить, що в середньому у жеребців-плідників спостерігається незначне перевищення потреби у поживних речовинах, що компенсується високою руховою активністю та тривалими прогулянками у paddocks, які запобігають ожирінню і сприяють підтриманню заводської кондиції. У раціонах підсисних кобил відмічається надлишок більшості поживних речовин, за винятком кальцію, нестачу якого компенсують шляхом мінеральних добавок.

Для холостих та жеребних кобил встановлено суттєві недоліки у годівлі, що проявляються у недогодівлі за основними поживними речовинами: кормовими одиницями, перетравним протеїном, кальцієм, фосфором та каротином. Це свідчить про незбалансованість раціонів і потребує їх корекції шляхом мінерального та білкового підживлення.

Таблиця 3.5.

Раціони годівлі племінних коней філії «Південний племконецентр»

Корми	Кількість кормів, кг	Вміст в раціоні				
		корм. од., кг	перетравний протеїн, г	кальцій , г	фосфор , г	каротин, мг
1	2	3	4	5	6	7
Жеребці-плідники в парувальний період						
Сіно злаково- бобове	7	3,4	357,0	39,2	9,1	168,0
Овес	5	5,0	395,0	7,5	17,0	6,5
Ячмінь	1,5	1,7	127,5	3,0	5,9	1,0
Висівки пшеничні	1	0,8	97,0	2,0	9,6	2,6
Морква	2	0,3	16,0	1,8	1,2	108,0
Молоко незбиране	8	2,4	264,0	10,4	9,6	7,2
Міститься в раціоні		13,6	1256,5	63,9	52,4	293,3
Вимоги за нормою		12,5	1170,0	62,0	44,0	125,0
Різниця		+ 1,1	+ 86,5	+1,9	+ 8,4	+168,3
Холості кобили						
Сіно злаково- бобове	5	2,4	255,0	28,0	6,5	120
Овес	2	2,0	158,0	3,0	6,8	2,6
Кукурудза	1	1,3	73,0	0,5	5,2	6,8
Міститься в раціоні		5,7	486,0	31,5	18,5	129,4
Вимоги за нормою		6,5	580,0	25,0	25,0	140,0
Різниця		- 0,8	- 94,0	+ 6,5	- 6,5	- 10,6

Продовження таблиці 3.5.

Жеребні кобили						
Сіно злаково-бобове	6	2,9	306	33,6	7,8	144
Овес	2	2,0	158	3,0	6,8	2,6
Кукурудза	1	1,3	73	0,5	5,2	6,8
Ячмінь	1	1,2	85	2,0	3,9	0,2
Висівки пшеничні	0,5	0,4	48,5	1,0	4,8	1,3
Міститься в раціоні		7,8	670,5	40,1	28,5	154,9
Вимоги за нормою		8,5	900,0	60,0	45,0	190,0
Різниця		- 0,7	- 229,5	- 19,9	- 13,5	- 25,1
Підсисні кобили						
Сіно злаково-бобове	8	3,8	408,0	44,8	10,4	192,0
Овес	3	3,0	237,0	4,5	10,2	3,9
Кукурудза	2	2,7	146,0	1,0	10,4	13,6
Ячмінь	1	1,2	85,0	2,0	3,9	0,2
Макуха	0,25	0,3	81,0	1,5	3,2	0,5
Висівки пшеничні	1	0,8	97,0	2,0	9,6	2,6
Міститься в раціоні		11,8	1054,0	55,8	47,7	212,8
Вимоги за нормою		9,6	1044,0	60,0	42,0	180,0
Різниця		+2,2	+10,0	- 4,2	+5,7	+32,8

Для різних груп коней застосовуються різні підходи до годівлі. Тренінгові коні потребують підвищеного енергетичного забезпечення для розвитку витривалості та сили, тоді як племінні кобили та молодняк — достатньої кількості білка, мінеральних речовин і вітамінів для росту, розвитку та відтворення.

Годівля здійснюється кілька разів на добу з дотриманням режиму, що відповідає фізіологічним потребам тварин. Обов'язковою умовою є постійний доступ до чистої питної води.

Організація напування коней, є важливою складовою їх утримання та збереження здоров'я. Напування тварин здійснюється не менше трьох разів на добу з урахуванням їх фізіологічного стану, рівня навантаження та температурних умов. У середньому на 1 кг спожитого сухого корму коням згодовують до 3 л води, а добова потреба становить 40–50 л, у спекотний період або при інтенсивній роботі — до 70–80 л.

Для напування використовується чиста вода, яка відповідає санітарно-гігієнічним вимогам та не містить сторонніх запахів, смаку й шкідливих домішок. У холодний період воду в приміщеннях підігрівають до температури навколишнього середовища, що запобігає переохолодженню тварин.

Якість питної води контролюється відповідно до встановлених нормативів, що включають органолептичні, фізико-хімічні та санітарні показники (табл. 3.6.).

Таблиця 3.6.

Вимоги до якості питної води для коней (за ГОСТ 2874-82)

Показник	Вимоги стандарту	Показник	Вимоги стандарту
Органолептичні показники			
Запах, балів	2,0	Кольоровість, °С	15–35
Присмак, балів	2,0	Каламутність, мг/дм ³	0,5–5,0
Загальні фізико-хімічні показники			
Водневий рН	6,5–8,5	Хлориди, мг/дм ³	250,0–350,0
Сухий залишок, мг/дм ³	1000,0–1500,0	Перманганатна окислюваність, мгО/дм ³	4,0
Загальна жорсткість, ммоль/дм ³	7,0–10,0	Хімічне споживання кисню, мгО/дм ³	не нормується

Продовження таблиці 3.6.

Сульфати, мг/дм ³	250,0–500,0	Лужність, ммоль/дм ³	6,5
Шкідливі неорганічні показники			
Азот амонійний, мг/дм ³	1,5	Нітрати, мг/дм ³	45,0–50,0
Залізо загальне, мг/дм ³	0,3	Нітрити, мг/дм ³	3,0
Марганець, мг/дм ³	0,1–0,5	Хром (VI), мг/дм ³	0,05
Мідь, мг/дм ³	1,0–2,0	Цинк, мг/дм ³	3,0
Натрій, мг/дм ³	не нормується	—	—

Коней у господарстві напувають, як правило, перед годівлею, особливо перед згодовуванням концентрованих кормів, що сприяє кращому їх перетравленню та засвоєнню. Порушення цього режиму може негативно впливати на процеси травлення. Особлива обережність дотримується при напуванні коней після роботи: спітнілих тварин не напувають холодною водою, щоб уникнути захворювань. У разі необхідності воду дають невеликими порціями, забезпечуючи поступове її споживання.

Таким чином, у господарстві організовано раціональну систему напування коней, яка сприяє підтриманню їх здоров'я, підвищенню працездатності та ефективності використання у спортивному і племінному напрямках.

Важливим фактором є сезонність годівлі. У літній період значну частину раціону становить зелена маса пасовищ, що знижує потребу в інших кормах. У зимовий період використовуються заготовлені корми, що потребує більш точного балансування раціонів.

Раціональна годівля безпосередньо впливає на розвиток коней: забезпечує нормальний ріст молодняку, формування міцної конституції, розвиток м'язової системи та підвищення витривалості. У спортивних коней це

проявляється у покращенні результатів, швидшому відновленні та підвищенні працездатності.

Незбалансована годівля може призводити до зниження імунітету, затримки росту та погіршення загального стану тварин, тому у господарстві здійснюється постійний контроль якості кормів і коригування раціонів.

Таким чином, у філії «Південний племконецентр» ДП «Конярство України» створено комплексну систему утримання та годівлі коней, яка відповідає сучасним вимогам конярства і забезпечує оптимальні умови для розвитку, тренінгу та племінного використання тварин, сприяючи підвищенню якості поголів'я, його продуктивності та конкурентоспроможності.

3.3. Організація племінної роботи у філії «Південний племконецентр»

У філії «Південний племконецентр» ДП «Конярство України» племінна робота є одним із ключових напрямів виробничої діяльності, що забезпечує відтворення високоякісного конепоголів'я та формування тварин із цінними племінними і спортивними якостями. Вона включає комплекс взаємопов'язаних технологічних процесів: парування, жеребність та вирощування молодняку.

Організація парування на підприємстві включає низку взаємопов'язаних заходів, спрямованих на забезпечення ефективного відтворення конепоголів'я та отримання якісного приплоду.

Одним із перших етапів є визначення оптимального віку кобил і жеребців для використання у відтворенні. У господарстві враховується біологічна готовність тварин, при цьому кобил зазвичай вперше парують у віці 3–4 років, коли їх організм повністю сформований, а репродуктивна система функціонує стабільно. Жеребців-плідників вводять у племінне використання у віці 4–5 років, після завершення їх фізіологічного розвитку. Надто раннє або пізнє використання тварин негативно впливає на якість відтворення та довговічність їх використання.

Важливим елементом є вибір плідників за породними та продуктивними якостями. Основна увага приділяється відповідності тварин породному типу,

правильності екстер'єру, міцності конституції та загальному фізичному розвитку. Додатково враховуються походження тварин, наявність цінних племінних ліній та якість отриманого потомства. Оцінка продуктивних і спортивних якостей дозволяє відбирати найбільш цінних плідників для подальшого використання у відтворенні.

У господарстві застосовуються різні способи парування, серед яких основним є ручне парування, що забезпечує максимальний контроль за процесом та точний облік результатів. Також використовується варкове парування, яке передбачає утримання кобил і жеребця у спільному загоні, а вільне парування застосовується обмежено через недостатній контроль за процесом і неможливість точного обліку запліднень. Кожен спосіб має свої особливості та використовується залежно від виробничих умов.

Рекомендовані норми статевого навантаження на жеребців-плідників наведені в табл. 3.7.

Таблиця 3.7.

Рекомендовані норми статевого навантаження на жеребців-плідників

Спосіб парування	Вік жеребців-плідників		
	3 роки	4-12 років	13 років та старше
Ручний	15-20	35-40	25-30
Варковий	12-15	25-35	15-20

Організація парувальної кампанії передбачає її попереднє планування, яке включає визначення строків проведення парувального сезону, формування груп кобил, закріплення за ними жеребців-плідників та складання графіків парувальних пар. Важливим завданням є рівномірний розподіл навантаження на плідників та забезпечення отримання приплоду у найбільш сприятливі періоди року. Це дозволяє підвищити виживаність лошат та полегшити їх подальше виховання.

Не менш важливим етапом є контроль запліднення та ведення племінного обліку. У філії здійснюється систематичне спостереження за кобилами після парування, а також застосовуються методи діагностики жеребності. Всі дані про парування, результати запліднення та стан тварин фіксуються в обліковій документації. Це дозволяє аналізувати ефективність використання плідників, рівень запліднюваності та загальну результативність племінної роботи, а також є основою для подальшої селекційної роботи.

Таким чином, організація парування у господарстві передбачає послідовне виконання низки взаємопов'язаних заходів, що забезпечують ефективне відтворення поголів'я. Узагальнено ці заходи можна подати у вигляді такого плану:

1. Визначення оптимального віку кобил і жеребців.
2. Вибір плідників за породними та продуктивними якостями.
3. Способи парування (ручне, варкове).
4. Планування парувальної кампанії.
5. Контроль запліднення та ведення обліку.

Після успішного проведення парування та настання жеребності наступним важливим етапом технологічного процесу є організація контролю за перебігом жеребності та підготовка кобил до жереблення.

Жереблення кобил є одним із найвідповідальніших етапів технологічного процесу відтворення, оскільки від його перебігу залежить збереженість приплоду, подальший розвиток лошат та ефективність племінної роботи загалом. У даному господарстві цей процес організований з урахуванням зоотехнічних, ветеринарних та організаційних вимог, що дозволяє мінімізувати втрати та забезпечити отримання здорового молодняку.

Тривалість жеребності кобил у середньому становить 335 днів (близько 11 місяців), однак у виробничих умовах підприємства допускаються індивідуальні коливання від 310 до 370 днів. Такі відхилення є фізіологічно обґрунтованими та залежать від віку тварини, її породних особливостей, умов утримання, рівня годівлі та загального фізіологічного стану організму.

Строк жереблення у філії визначають за допомогою спеціального календаря жеребності (табл. 3.8.), який використовується для планування пологів та організації нагляду за кобилами у передпологовий період. Окрім календарного методу, застосовується також розрахунковий спосіб визначення очікуваної дати народження лошати: до дати останнього парування додають 3–5 днів і віднімають один місяць, що дозволяє отримати орієнтовний термін пологів. Такий підхід дає змогу завчасно підготувати тварину до вижереблення та своєчасно організувати необхідні зоотехнічні й ветеринарні заходи.

Таблиця 3.8.

Календар жеребності кобил

Дата парування	Вижеребка	Дата парування	Вижеребка
1 січня	6 грудня	1 липня	5 червня
8	13	8	12
15	20	15	19
22	27	22	26
1 лютого	6 січня	1 серпня	6 липня
8	13	8	13
15	20	15	20
22	27	22	27
1 березня	3 лютого	1 вересня	6 серпня
8	10	8	16
15	17	15	20
22	24	22	27
1 квітня	6 березня	1 жовтня	5 вересня
8	13	8	13
15	20	15	20
22	27	22	27

Продовження таблиці 3.8.

1 травня	5 квітня	1 листопада	5 листопада
8	13	8	12
15	19	15	20
22	27	22	26

У господарстві особлива увага приділяється ранньому визначенню жеребності, що дозволяє своєчасно коригувати годівлю та умови утримання кобил. Першою ознакою є припинення статевої охоти та зміна поведінки тварини під час проби на жеребця — кобила не допускає плідника. Уже на 20–40-й день після запліднення у більшості кобил спостерігається підвищення апетиту, більш спокійна поведінка та покращення засвоєння кормів, що позитивно впливає на їх вгодованість і загальний стан.

У табуні жеребні кобили можуть проявляти специфічну поведінку, іноді навіть намагаються «жеребцювати» серед інших тварин. Зовнішні зміни стають більш помітними у другій половині жеребності. При візуальному огляді іноді спостерігається асиметрія черевної порожнини, яка проявляється у збільшенні одного боку живота. Найбільш чітко це виражено у кобил першої жеребності, починаючи приблизно з 5-го місяця.

З 6–7 місяця жеребність у господарстві додатково контролюють за рухами плода, які можна виявити методом пальпації або прослуховування. Найкраще вони відчуються вранці, до годівлі та після напування тварин.

На пізніх термінах жеребності (8–9 місяць) у кобил стають помітними більш виражені анатомічні зміни: опускається черево, розслабляються м'язи крижів, значно збільшується вим'я, а асиметрія тулуба стає більш чіткою. Ці ознаки використовуються у практиці підприємства для оцінки наближення пологів та планування чергування персоналу.

Підготовка кобил до вижереблення починається за 2–3 тижні до очікуваного терміну. Кобил переводять в індивідуальні денники або спеціально обладнані приміщення, які ретельно очищають, дезінфікують і забезпечують

чистою, сухою та м'якою підстилкою. У цей період особливу увагу приділяють створенню спокійних умов утримання, оскільки стресові фактори можуть негативно впливати на перебіг пологів.

У приміщеннях забезпечується тиша, відсутність різких звуків, протягів та сторонніх тварин. Це має важливе значення для зниження нервового напруження у кобил і сприяє нормальному перебігу родового процесу. Персонал господарства здійснює постійне спостереження за кобилами, особливо у передпологовий період.

Наближення пологів визначається за характерними клінічними та поведінковими ознаками. До них належать значне збільшення вимені, поява молозива, набряк і розслаблення зовнішніх статевих органів, опускання черева, а також зміна поведінки тварини. Кобила стає неспокійною, часто лягає і встає, розгрібає підстилку, іноді відмовляється від корму.

Безпосередньо перед пологами у філії організовується посилене чергування обслуговуючого персоналу або ветеринарного спеціаліста. Це дозволяє своєчасно надати допомогу у разі ускладнень і забезпечити контроль за перебігом жереблення.

Сам процес у більшості випадків відбувається природно і триває в середньому 20–40 хвилин. Зазвичай відбувається у ранкові або вечірні години, коли в стайні панує тиша та спокійна обстановка. Після розриву навколоплідних оболонок народжується лоша, при цьому у нормі втручання людини не потребується. У разі неправильного положення плода або ускладнень персонал зобов'язаний надати своєчасну допомогу, не допускаючи силового втручання без необхідності.

Після народження лошади проводять первинні заходи: очищення дихальних шляхів, обробку пуповини антисептичними засобами та контроль першого ссання молозива. Особлива увага приділяється своєчасному отриманню молозива, яке забезпечує формування імунного захисту новонародженого.

Після завершення вижеребки контролюється вихід посліду, який у нормі повинен відбутися протягом 1–1,5 години. Кобилі забезпечують спокій, чисті умови утримання та поступове відновлення годівлі. У подальшому проводиться спостереження за її станом і станом лошати.

Одразу після народження лошати здійснюється його первинна реєстрація, під час якої фіксуються дата та час народження, стать, жива маса (за можливості), а також основні індивідуальні ознаки. Новонародженому лошаті присвоюється тимчасовий номер або кличка, як правило, повинна вона починатися з першої літери клички матері, і містити в будь-якій частині слова першу літеру клички батька, що забезпечує його подальшу ідентифікацію.

У процесі обліку також обов'язково зазначаються дані про кобилу-матір і жеребця-плідника, що дає змогу вести точний родовід та контролювати племінну цінність отриманого приплоду. Вся інформація заноситься до спеціальних журналів обліку або електронних баз даних підприємства.

Отже, з метою правильної організації пологового процесу, забезпечення збереженості приплоду та належного контролю за перебігом пологів весь процес відтворення структуровано та здійснюється поетапно. Нижче наведено його основні складові:

1. Визначення строків жереблення кобил
2. Підготовка кобили до жереблення
3. Ознаки наближення пологів
4. Умови проведення жереблення
5. Допомога при ускладненнях
6. Догляд за кобилою після пологів
7. Облік новонародженого лошати

Після завершення жереблень та отримання здорового приплоду наступним етапом технології відтворення є вирощування молодняка. Цей період має особливе значення, оскільки саме від правильної організації цього процесу залежить формування здорового, міцного та перспективного племінного поголів'я. Вирощування лошат здійснюється відповідно до

зоотехнічних і ветеринарних вимог з урахуванням віку, фізіологічного стану та породних особливостей тварин.

Після народження лошат у господарстві проводять оцінку їх загального стану, звертаючи увагу на життєздатність, наявність вроджених вад, правильність постави кінцівок, а також час першого вставання та ссання молозива. У нормі лоша повинно самостійно піднятися протягом перших двох годин після народження та отримати молозиво не пізніше ніж через 2–3 години. На підприємстві цьому приділяють особливу увагу, оскільки молозиво є основним джерелом імуноглобулінів, необхідних для формування пасивного імунітету новонародженого.

У філії лошат вирощують під кобилами протягом підсисного періоду, який зазвичай триває 6–7 місяців. У перший місяць життя основним кормом для лошат є материнське молоко, що забезпечує їх інтенсивний ріст і розвиток. У цей період середньодобовий приріст живої маси становить у середньому 1–2 кг. За приростом живої маси молодняку у господарстві також оцінюють молочність кобил.

Починаючи з 4–5 дня після народження, кобил із лошатами випускають на вигульні майданчики або у левади. У перші дні тривалість прогулянок становить 30–40 хвилин, після чого її поступово збільшують залежно від віку лошат та погодних умов. Організація регулярного моціону є обов'язковою складовою технології вирощування, оскільки рух позитивно впливає на розвиток м'язової системи, зміцнення зв'язкового апарату, серцево-судинної та дихальної систем.

У літній період молодняк разом із кобилами утримується на пасовищах та левадах, що забезпечує доступ до зелених кормів, природний рух і перебування на свіжому повітрі. Такі умови максимально наближені до природних і сприяють гармонійному розвитку тварин.

З 3–4 тижневого віку лошат починають поступово привчати до споживання концентрованих кормів. Спочатку їм згодовують невеликі порції плющеного вівса (150–200 г на добу), а також висівки. Надалі кількість

концентратів поступово збільшують і до моменту відлучення доводять до 3–4 кг на добу. До поїдання сіна і трави лошата привчаються поступово самотійно.

Наприкінці підсисного періоду проводять підготовку молодняку до відлучення від кобил. Лошат поступово привчають до недоуздка, руху за поводом, чищення та догляду за копитами. Це полегшує подальшу роботу з молодняком і сприяє формуванню спокійного ставлення до людини.

Відлучення лошат від матерів у господарстві проводять у віці 6–7 місяців, переважно в осінній період. Процес здійснюється поступово, у кілька етапів, що дозволяє знизити стресове навантаження на тварин. Після відлучення молодняк формують у групи залежно від статі, віку, розвитку та темпераменту. Зазвичай лошат утримують групами.

Через кілька днів після формування груп молодняк починають регулярно випускати на вигульні майданчики або пасовища. Після 10–12-місячного віку жеребчиків і кобилок утримують окремо.

Годівля молодняку після відлучення організовується відповідно до вікових потреб. Раціон включає грубі, соковиті та концентровані корми, які згодовують 3–4 рази на добу невеликими порціями. У весняно-літній період основою утримання є пасовищне використання з додатковою підгодівлею концентратами.

Для контролю росту і розвитку молодняку у «Південний племконецентр» регулярно проводять зважування та взяття основних промірів (таблиця 3.10.): висоти в холці, косої довжини тулуба, обхвату грудей та п'ястка у віці 6, 12 та 18 місяців. Отримані показники порівнюють із контрольними шкалами росту молодняку (таблиця 3.9.), що дає можливість своєчасно виявляти відхилення та коригувати годівлю або умови утримання.

Таблиця 3.9

Контрольна шкала росту молодняку коней

Вік, міс	Жеребчики				Кобилки			
	Висота в холці, см	Обхват грудей, см	Обхват п'ястка, см	Жива маса, кг	Висота в холці, см	Обхват грудей, см	Обхват п'ястка, см	Жива маса, кг
Чистокровна верхова порода								
6	136	140	16,5	235	134	138	16,0	240
12	150	155	18,0	320	148	155	17,75	320
18	156	165	19,0	370	154	165	18,5	360
Українська верхова порода								
6	135,0	142,0	16	245	133,0	140,0	15,8	250
12	147,0	158,0	18	330	145,0	156,0	17,8	335
18	155,0	168,0	19	380	153,0	166,0	18,8	375

Таблиця 3.10

Показники промірів молодняку коней у філії «Південний
племконецентр»

Вік, міс	Стать	Висота в холці, см	±	Обхват грудей, см	±	Обхват п'ястка, см	±	Жива маса, кг	±
Молодняк української верхової породи									
6	ж	136	+1	142	0	16,2	+0,2	247	+2
	ж	135	0	144	+2	16,1	+0,1	248	+3
	ж	137	+2	143	+1	16,0	0	246	+1
	к	134	+1	140	0	16,0	+0,2	252	+2
	к	133	0	142	+2	15,9	+0,1	250	0
	к	133	0	141	+1	15,8	0	251	+1

Продовження таблиці 3.10.

12	ж	148	+1	160	+2	18,0	0	333	+3
	ж	147	0	159	+1	18,2	+0,2	335	+4
	ж	149	+2	158	0	18,1	+0,1	332	+2
	к	146	+1	156	0	18,0	+0,2	337	+2
	к	145	0	158	+2	17,9	+0,1	336	+1
	к	147	+2	157	+1	17,8	0	337	+2
18	ж	156	+1	170	+2	19,0	0	383	+3
	ж	155	0	169	+1	19,2	+0,2	383	+3
	к	154	+1	166	0	19,0	+0,2	377	+2
	к	153	0	168	+2	18,9	+0,1	376	+1
	к	155	+2	167	+1	18,8	0	375	0
Молодняк чистокровної верхової породи									
6	ж	137	+1	140	0	16,8	+0,03	237	+2
	ж	136	0	142	+2	16,6	+0,1	236	+1
	к	134	0	139	+1	16,2	+0,2	241	+1
	к	135	+1	138	0	16,0	0	242	+1
12	ж	151	+1	155	0	18,2	+0,2	321	+1
	ж	152	+2	156	+1	18,0	0	322	+2
	ж	150	0	156	+1	18,0	0	320	0
	к	149	+1	155	0	17,9	+0,15	321	+1
	к	149	+1	156	+1	18,0	+0,25	323	+3
	к	150	+2	156	+1	17,8	+0,05	323	+3
18	ж	157	+1	165	0	19,2	+0,2	372	+2
	ж	156	0	166	+1	19,1	+0,1	370	0
	к	155	+1	165	0	18,7	+0,2	360	0
	к	154	0	165	0	18,6	+0,1	361	+1
	к	155	+1	166	+1	18,5	0	362	+2

Аналіз промірів молодняку української верхової та чистокровної верхової порід у віці 6, 12 та 18 місяців показав, що більшість показників

фізичного розвитку знаходяться на рівні контрольної шкали або незначно її перевищують.

У молодняку української верхової породи відхилення за висотою в холці, обхватом грудей, п'ястка та живою масою переважно коливаються в межах від 0 до +2–3, що свідчить про рівномірний ріст та добрий розвиток тварин. Найбільш стабільними є показники обхвату п'ястка, які майже не виходять за межі контрольних значень. У віці 12–18 місяців спостерігається помірне збільшення живої маси та обхвату грудей, що характерно для інтенсивного росту молодняку.

У чистокровної верхової породи також відмічається переважно позитивне або нульове відхилення від контрольних значень. У більшості випадків показники перевищують норму незначно (0–+2), що свідчить про добрі умови годівлі та утримання. Жива маса та обхват грудей демонструють найбільш виражену позитивну динаміку у старших вікових групах (12–18 місяців).

Порівняльний аналіз порід показує, що обидві групи мають подібний рівень розвитку, однак у чистокровної верхової породи відмічається дещо більш виражене збільшення живої маси та промірів у старшому віці, тоді як українська верхова характеризується більш рівномірними та стабільними показниками росту.

Загалом отримані результати свідчать про відповідність молодняку вимогам контрольної шкали та нормальний фізіологічний розвиток тварин у господарстві.

Крім того, здійснюється постійний ветеринарний контроль за станом молодняку, проводять профілактичні обробки, вакцинації, дегельмінтизацію та регулярний догляд за копитами.

На підприємстві вирощування молодняку здійснюється у такій послідовності:

1. Первинна оцінка життєздатності народжених лошат (перше вставання, ссання молозива, загальний стан)

2. Забезпечення отримання молозива та формування пасивного імунітету
3. Утримання лошат у підсисний період разом із кобилами (6–7 місяців)
4. Організація моціону та вигульного утримання з перших днів життя
5. Поступове привчання лошат до концентрованих і грубих кормів
6. Контроль росту і розвитку молодняку
7. Підготовка лошат до відлучення
8. Відлучення молодняку від кобил і формування груп за віком і статтю
9. Організація годівлі та утримання після відлучення
10. Ветеринарний контроль, профілактика захворювань і догляд за копитами

Таким чином, система вирощування молодняку базується на поєднанні повноцінної годівлі, належних умов утримання, достатнього моціону та систематичного контролю росту і розвитку, що забезпечує отримання здорового та перспективного племінного молодняку.

Узагальнюючи викладене, слід зазначити, що організація племінної роботи є комплексним і безперервним процесом, що охоплює етапи парування, перебігу родового процесу та подальшого вирощування молодняку. Встановлено, що ефективність відтворення поголів'я значною мірою залежить від правильного підбору батьківських пар, своєчасного контролю за перебігом жеребності, належної підготовки кобил до родів та дотримання технології вирощування новонароджених лошат.

Раціональна організація кожного з етапів дозволяє знизити втрати приплоду, забезпечити отримання здорового молодняку та створити передумови для формування високопродуктивного племінного поголів'я. Таким чином, система племінної роботи у господарстві є важливою складовою ефективного розвитку галузі конярства та підвищення її економічної результативності.

3.4 . Організація тренінгу молодняку та дорослих коней

Тренінгова підготовка коней у філії «Південний племконецентр» ДП «Конярство України» є невід'ємною складовою виробничого процесу, яка

забезпечує формування високих спортивних якостей тварин, їх працездатності та конкурентоспроможності. Організація тренінгу спрямована на поетапний розвиток фізичних, функціональних і поведінкових характеристик коней з урахуванням їх віку, рівня підготовленості та подальшого використання.

Система тренінгу базується на принципах поступовості, систематичності, індивідуального підходу та відповідності навантажень фізіологічним можливостям тварин. Це дозволяє уникати перевантажень, знижувати ризик травматизму та забезпечувати стабільний розвиток робочих якостей коней.

У групі молодняку (6–18 місяців) основною метою є адаптація тварин до умов утримання та контакту з людиною, формування базової поведінки, а також розвиток опорно-рухового апарату і загальної витривалості. На цьому етапі застосовуються такі види робіт, як привчання до недоуздки, елементарне водіння в руках, робота на корді, ознайомлення зі спорядженням та регулярні прогулянки в леваді. Характер навантаження є легким і короткочасним, що забезпечує гармонійний розвиток організму без перевантаження. Особливістю цього етапу є поступовість усіх вправ, спокійна атмосфера роботи та акцент на соціалізації тварин, що формує довіру до людини та правильну поведінку.

У віці 1,5–3 років розпочинається етап початкової спортивної підготовки, метою якого є формування основних рухових навичок та підготовка до роботи під сідлом. До основних видів робіт належать заїздка, навчання основним алюрам (крок, рись, галоп), робота на корді та під сідлом, а також розвиток слухняності та координації рухів. Навантаження на цьому етапі є помірним і поступово збільшується залежно від фізичного стану та рівня підготовки коня. Особливістю є індивідуальний підхід до кожної тварини, поступове ускладнення вправ та контроль адаптації до навантажень.

У групі коней 3–4 років здійснюється спеціалізована підготовка відповідно до обраного виду спорту, зокрема конкуру або виїздки. Основними видами робіт є системні тренування, відпрацювання техніки рухів, маневреності, маршруту та складних елементів, необхідних для змагальної

діяльності. Характер навантаження є середнім і стабільним, з чітким чергуванням тренувальних занять і періодів відпочинку. Особливістю цього етапу є регулярність тренувального процесу, спрямованість на формування стабільної спортивної форми та закріплення технічних навичок.

Дорослі коні (4 років і старше) використовуються для досягнення максимальних спортивних результатів та участі у змаганнях різного рівня. До основних видів робіт належать інтенсивні тренування, вдосконалення техніки виконання вправ та безпосередня участь у змагальній діяльності. Навантаження є високим і визначається індивідуально залежно від фізичного стану, рівня підготовки та календаря змагань. Особливістю цього етапу є постійний контроль фізичного стану тварин, своєчасна корекція навантажень, а також підтримання спортивної форми на стабільному рівні. Схема тренінгу коней різних вікових груп представлена в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11.

Схема тренінгу коней залежно від вікових груп

Вікова група	Основна мета тренінгу	Види робіт	Характер навантаження	Особливості
Молодняк (після відлучення, 6–18 міс.)	Адаптація до людини, формування базової поведінки, розвиток опорно-рухового апарату та загальної витривалості	Привчання до недоуздки, водіння, робота на корді, привчання до спорядження, прогулянки в леваді	Легке, короткочасне	Тренування проводяться у вигляді поступових вправ і спокійного звикання до нових умов, без стресу та надмірних навантажень, з основною увагою на соціалізацію тварин.

Продовження таблиці 3.11.

Молодняк 1,5–3 роки	Початкова спортивна підготовка, формування рухових навичок	Заїздка, навчання основним алюрам (крок, рись, галоп), робота на корді та під сідлом, розвиток слухняності	Помірне, поступове збільшення	Поступове збільшення навантаження, індивідуальний підхід до кожної тварини
Молодняк 3–4 років	Спеціалізова на підготовка відповідно до виду спорту	Системні тренування (конкур, виїздка), відпрацюванн я техніки рухів і маршруту	Середнє	Регулярність занять, чергування навантаження і відпочинку
Дорослі коні (4+ років)	Досягнення спортивних результатів, підтримання спортивної форми, участь у змаганнях	Інтенсивні тренування, участь у змаганнях	Високе (індивідуал ьне)	Постійний контроль фізичного стану, корекція навантажень

Обов'язковою умовою є постійний контроль фізіологічного стану тварин і раціональне чергування роботи та відпочинку.

Таким чином, диференційований підхід до організації тренінгу залежно від віку коней забезпечує їх гармонійний розвиток, збереження здоров'я та ефективне використання у спортивному напрямку.

У господарстві застосовується різноманітний тренувальний інвентар і споруди, кожна з яких виконує своє функціональне призначення та сприяє всебічній підготовці коней.

Манеж (рис. 3.6.) використовується для проведення тренувань у закритому приміщенні. Він особливо важливий у несприятливих погодних умовах (дощ, сніг, сильний вітер), оскільки дозволяє безперервно здійснювати роботу з кінями. У манежі проводять виїзdkові тренування, відпрацювання основних елементів керованості, а також початкове навчання молодих коней.



Рис.3.6. Манеж для тренування коней у філії «Південний племконецентр»

Відкриті тренувальні поля (рис. 3.7.) призначені для роботи на свіжому повітрі. Вони дають змогу виконувати більш інтенсивні навантаження, проводити галопні роботи, тренування на витривалість та швидкість. Такі умови наближені до природних, що позитивно впливає на загальний фізичний стан і психіку коней.



Рис.3.7. Відкриті тренувальні поля у Філії «Південний племконецентр»

Конкурне поле з перешкодами (рис. 3.8.) використовується для тренування коней у конкурі. У ньому встановлюють різні типи бар'єрів, що дозволяє відпрацьовувати техніку стрибка, ритм руху, координацію та взаємодію вершника з конем. Такий манеж сприяє розвитку сили, спритності та впевненості коня під час подолання перешкод, а також підготовці до змагань.



Рис.3.8. Конкурне поле з перешкодами у філії «Південний племконецентр»

Шпрингартен (Рис. 3.9.) використовується для навчання коней техніці подолання перешкод. У ньому коні можуть рухатися по колу без вершника, що дозволяє розвивати координацію рухів, силу та правильну техніку стрибка. Особливо ефективний для молодих або ще не досвідчених тварин.



Рис.3.9. Шпрингартен у філії «Південний племконецентр»

Левади (Рис. 3.10) - це огорожені ділянки пасовищ, які використовуються для вільного вигулу коней. Вони забезпечують необхідну рухову активність, сприяють відпочинку, зниженню стресу та підтриманню природної поведінки тварин. Регулярний вигул у левадах позитивно впливає на здоров'я, апетит і загальний стан коней.

Таким чином, використання різних типів споруд дозволяє раціонально організувати тренувальний процес, поєднуючи фізичне навантаження, навчання та відпочинок, що є важливим для ефективного вирощування і підготовки коней.



Рис.3.10. Левади у філії «Південний племконецентр»

Тренінг коней у дисциплінах конкур та виїздка має принципові відмінності, що визначаються специфікою використання тварин і вимогами до їх фізичних та функціональних якостей. У конкурі основна увага приділяється розвитку сили, стрибучості та координації рухів. Важливим елементом підготовки є формування правильної техніки подолання перешкод, уміння оцінювати дистанцію та зберігати ритм руху на маршруті. Тренування передбачають використання кавалетті, гімнастичних рядів і систем перешкод із поступовим підвищенням їх складності. Варто відзначити, що для молодняку різних вікових груп застосовують херделі (рис. 3.11.) різної висоти, які наведено в таблиці 3.12. При цьому велике значення має раціональне дозування навантажень і профілактика травматизму.

Таблиця 3.12.

Кількість стрибків і висота херделів для молодняку різного віку

Вік молодняку	Кількість стрибків за тренування	Висота перешкод, см
1,5-2 роки	8-10	30,0-40,0
2-3 роки	12-20	40,0-45,0

Продовження таблиці 3.12.

3-4 роки	20-25	50,0-55,0
Старше 4 років	25-30	60,0-70,0



Рис. 3.11. Хердель, що застосовується у тренінгу молодняку коней

У виїзді тренінг спрямований на досягнення максимальної точності рухів, гармонійності та підконтрольності коня. Основою підготовки є систематична манежна робота, яка включає вправи на згинання, які забезпечують підвищення гнучкості коня та його здатності правильно згинатися в корпусі без втрати рівноваги; розвиток імпульсу, що передбачає формування активного, енергійного руху вперед від задніх кінцівок при збереженні контролю з боку вершника; збирання, яке характеризується перенесенням більшої частини маси тіла на задні кінцівки та покращенням рівноваги і керованості; та виконання бокових рухів, що полягають у русі коня вперед із одночасним відхиленням убік і сприяють розвитку гнучкості, координації та слухняності.

Важливим аспектом тренінгу є індивідуалізація навантажень. Кожен кінь має свої особливості розвитку, темпераменту та фізичної підготовки, тому програма тренувань коригується відповідно до цих факторів. Це дозволяє

максимально ефективно використовувати потенціал тварин і досягати високих результатів. Схема тренінгу коней у дисциплінах конкур та виїздка представлена в таблиці 3.13.

Таблиця 3.13.

Схема тренінгу коней у дисциплінах конкур та виїздка

Дисципліна	Основна мета тренінгу	Основні види робіт	Частота тренувань	Характер навантаження	Особливості підготовки
Конкур	Розвиток стрибучості, сили, координації та сміливості	Робота на кавалетті, гімнастичні вправи, стрибки через перешкоди, маршрути різної складності	3–4 рази на тиждень	Середнє–високе	Обов’язкове чергування навантажень і відпочинку, поступове ускладнення висоти та техніки перешкод
Виїздка	Формування точності рухів, слухняності, рівноваги та гнучкості	Манежна робота, вправи на згинання, збирання, бокові рухи, переходи між аллюрами	5–6 разів на тиждень	Середнє	Висока регулярність тренувань, поступове ускладнення елементів та розвиток імпульсу

У процесі тренінгу велика увага приділяється також відновленню коней після фізичних навантажень. Використовуються прогулянки, легкі тренування, а також забезпечується повноцінний відпочинок. Це сприяє підтриманню здоров'я тварин і запобігає перевтомі.

Результати тренінгової підготовки оцінюються за рівнем фізичного розвитку коней, їх поведінкою під час роботи, здатністю виконувати поставлені завдання та результатами участі у змаганнях. Успішна підготовка дозволяє використовувати коней як у спортивній діяльності, так і у племінній роботі.

Таким чином, тренінгова підготовка у філії «Південний племконецентр» є системним і науково обґрунтованим процесом, який забезпечує формування висококласних спортивних коней та підвищує ефективність їх використання. Раціональне поєднання тренінгу, годівлі та умов утримання створює сприятливі умови для реалізації генетичного потенціалу тварин.

3.5 Економічна ефективність вирощування коней верхових порід на філії "Південьконецентр"

Економічна ефективність у племінному конярстві визначається співвідношенням витрат на утримання і вирощування коней до доходів, отриманих від реалізації племінного молодняку, спортивного використання та племінної продукції. У випадку філії «Південний племконецентр» основним напрямом є вирощування та підготовка коней української верхової та чистокровної верхової порід для спорту та племінного використання, що формує специфічну структуру витрат і доходів.

Основну частку витрат у господарстві становлять витрати на корми, утримання та ветеринарне забезпечення. Годівля коней є найбільш затратною частиною, оскільки потребує якісних концентрованих і грубих кормів, збалансованих раціонів та регулярного забезпечення водою. Значні витрати також припадають на оплату праці персоналу (тренери, конюхи, ветеринарні спеціалісти), амортизацію стійлових приміщень, тренувальних майданчиків і

манежів, а також на ветеринарні препарати та профілактичні заходи. Додатково враховуються витрати на тренінг і підготовку коней до випробувань, що є обов'язковим етапом формування їхньої ринкової вартості.

Доходи філії формуються переважно за рахунок реалізації племінного молодняку, продажу перспективних спортивних коней, а також можливого використання тварин у кінному спорті через участь у змаганнях і іподромних випробуваннях. Важливим джерелом підвищення доходності є зростання племінної цінності коней, яка безпосередньо залежить від якості утримання, тренінгу та селекційної роботи.

Економічна ефективність вирощування верхових коней значною мірою залежить від тривалого виробничого циклу, адже повне формування спортивно-племінної особини триває декілька років. Це призводить до відстроченого отримання прибутку, але при високій якості тварин забезпечує значно вищу реалізаційну ціну

Таблиця 3.14.

Економічна ефективність вирощування одного коня верхової породи

Показник	Значення
Тривалість вирощування, років	4
Годівля, грн/рік	30 000
Утримання (підстилка, інвентар, вода), грн/рік	20 000
Ветеринарне обслуговування, грн/рік	5 000
Ковальське обслуговування, грн/рік	6 000
Тренінг і оплата праці персоналу, грн/рік	40 000
Загальні річні витрати, грн/рік	101 000
Собівартість за цикл вирощування, грн	404 000
Реалізаційна вартість коня, грн	350 000
Прибуток від реалізації, грн	-54 000
Рівень рентабельності, %	-13,4%

Отримані розрахункові дані свідчать, що вирощування коней верхових порід у філії «Південний племконецентр» ДП «Конярство України» на сучасному етапі є економічно малорентабельним. Незважаючи на значний обсяг витрат, пов'язаних із годівлею, утриманням, ветеринарним та ковальським обслуговуванням, а також проведенням тренінгу молодняка, реалізаційна вартість коней не забезпечує покриття повної собівартості їх вирощування.

За результатами розрахунків собівартість вирощування одного коня за повний цикл становить 404 тис. грн, тоді як середня реалізаційна вартість — лише 350 тис. грн. У результаті господарство отримує збиток у розмірі 54 тис. грн на одну голову, а рівень рентабельності становить –13,4 %.

Основними причинами такої ситуації є зростання вартості кормів, енергоносіїв і послуг, а також обмежений попит на ринку спортивних і племінних коней. Це свідчить про необхідність удосконалення системи збуту, підвищення конкурентоспроможності поголів'я та оптимізації виробничих витрат у галузі конярства.

Висновки

1. У філії «Південний племконецентр» ДП «Конярство України» утримують коней УВП та ЧКВ порід, загальною чисельністю 75 голів, з яких 39 голів становлять українську верхову породу, а 36 — чистокровну верхову породу.

2. За основними промірами коні відповідають контрольним шкалам росту та розвитку для української верхової та чистокровної верхової порід, що свідчить про їх нормальний фізіологічний розвиток, гармонійне формування екстер'єру та відсутність суттєвих відхилень від породних стандартів.

3. Годівля базується на збалансованих раціонах із використанням грубих, соковитих і концентрованих кормів з урахуванням віку, стану та навантаження тварин, що забезпечує їх нормальний ріст і продуктивність.

4. Племінна робота у господарстві є безперервним комплексним процесом, що охоплює підбір і використання плідників, організацію парувальної кампанії, контроль жеребності, проведення жереблення та подальше вирощування молодняку, забезпечуючи отримання якісного племінного поголів'я.

5. За результатами промірів молодняку встановлено, що показники висоти в холці, обхвату грудей, п'ястка та живої маси відповідають контрольним шкалам росту або незначно їх перевищують, що свідчить про нормальний фізіологічний розвиток, гармонійне формування екстер'єру та добрі умови годівлі й утримання.

6. Тренінг коней здійснюється поетапно з урахуванням віку та індивідуальних особливостей і спрямований на формування та підтримання спортивних якостей.

7. Вирощування коней є збитковим, оскільки витрати на утримання перевищують їхню реалізаційну вартість, а обмежений ринок збуту не дозволяє повністю компенсувати виробничі витрати, що потребує підвищення ефективності виробництва та реалізації.

Пропозиції

Для підвищення рентабельності вирощування та реалізації спортивних коней пропонуємо: проведення виставок-аукціонів, рекламні заходи щодо популяризації вітчизняного поголів'я, залучення молоді та студентів профільних університетів для занять спортом, проведення реабілітаційних заходів для військових та ВПО, популяризацію дитячого кінного спорту та кінного туризму.

Список використаної літератури

1. Басовський М. З., Буркат В. П., Вінничук Д. Т. та ін. Розведення сільськогосподарських тварин: навч. посіб. Біла Церква, 2001. 400 с.
2. Бусенко О. Т., Скоцик В. Є., Маценко М. І. та ін. Технологія виробництва продукції тваринництва: підручник / за ред. О. Т. Бусенка. Київ: Агроосвіта, 2013. 492 с.
3. Бусенко О. Т., Столюк В. Д., Могильний О. Й. та ін. Технологія виробництва продукції тваринництва: підручник / за ред. О. Т. Бусенка. Київ: Вища освіта, 2005. 496 с.
4. Войтенко С. Л., Васильєва О. О., Вишневський Л. В., Шаферівський Б. С. Генетика з основами розведення та відтворення сільськогосподарських тварин: навч.-метод. посіб. Полтава: ПП Астроя, 2018. 213 с.
5. Гопка Б. М. Конярство: навч. посіб. і технологія відтворення коней. Київ: Урожай, 2004. 208 с.
6. Гопка Б. М., Скоцик В. Є., Павленко П. М. та ін. Практикум з конярства. Київ: Вища освіта, 2011. 384 с.
7. Гопка Б. М., Хоменко М. П., Павленко П. М. Конярство: підручник. Київ: Вища освіта, 2004. 320 с.
8. Губарева Л. Конярство: електронний посібник. Київ, 2022. URL: <https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/twarunnuztvo/koniarstvo/Zmist/Zmist.htm> [дата звернення: 28.04.2026].
9. Журавель М. П., Давиденко В. М. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. Київ: Видавничий дім «Слово», 2005. 400 с.
10. Лебедєва Л. Проблеми відтворення коней: *Тваринництво України*. 2006. № 11–12. С. 23–24.
11. Лютих С. В., Ткачова І. В. Відтворювальна функція кобил української верхової породи: *Матеріали наук.-практ. конф. «Інноваційні аспекти та перспективи розвитку технології виробництва і переробки продукції тваринництва»* 2025. С. 26–30.

12. Мельник В. О., Кравченко О. О., Поручник М. М. Технологія відтворення тварин: конспект лекцій. Миколаїв, 2016. 142 с.
13. Мельник Ю. Ф., Волков Д. А. та ін. Програма селекції коней української верхової породи на 2003–2010 роки. Київ: Аграрна наука, 2003. 96 с.
14. Миценко І. М., Мезенцева О. М. Цивільна оборона. Чернівці: Книги–ХХІ, 2004. 278 с.
15. Овчарук В. М., Овчарук Н. П., Яблонський В. А., Сорока Н. М. Ветеринарне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин: навч. посіб. Київ: НМЦ «Агроосвіта», 2019. 300 с.
16. Огороднічук Г. М. Конярство: навч. посіб. Вінниця: ВНАУ, 2023. 336 с.
17. Онищенко Л. В. Конярство: метод. посіб. Миколаїв, 2024. 69 с.
18. Павлюк М. В. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин: навч. посіб. Київ: НМЦ «Агроосвіта», 2017. 140 с.
19. Повозніков М. Г. Курс лекцій з дисципліни «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». – Київ: НУБіП України, 2023. 122 с.
20. Сушко О.Б. Репродуктивні якості обстежених жеребців-плідників. О.Б. Сушко, О.О. Новіков, О.В. Ткачов. *Тваринництво України*. 2006. № 8. С. 18-22.
21. Усенко С. О., Васильєва О. О. Біотехнологія та відтворення тварин: навч. посіб. Полтава: РВВ ПДАА, 2020. 107 с.
22. Харута Г. Г., Волков С. С., Плахотнюк І. М., Власенко С. А., Вельбівець М. В., Івасенко Б. П. та ін. Акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин: навч. посіб. Київ: Аграрна освіта, 2013. 445 с.
23. Яблонський В. А. та ін. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології: підручник. Вінниця: Нова Книга, 2006. 592 с.
24. D'Andrea A., Sjogren J. *Veterinary Technician's Large Animal Daily Reference Guide*. – Hoboken: Wiley-Blackwell, 2013. 464 с.

- 25.DeNotta S., Mallicote M., Miller S., Reeder D. AA EVT's Equine Manual for Veterinary Technicians. – 2nd Edition – Hoboken: Wiley-Blackwell, 2022. 560 с.
- 26.Lien L., Loly S., Ferguson S. Large Animal Medicine for Veterinary Technicians. – Hoboken: Wiley-Blackwell, 2014. 456 с.
- 27.Loly S., Hopkinson H. Large Animal Medicine for Veterinary Technicians. – 2nd Edition – Hoboken: Wiley-Blackwell, 2021. 544 с.
- 28.McKinnon A. O., Squires E. L., Vaala W. E., Varner D. D. Equine Reproduction. – 2nd Edition – Chichester: Wiley-Blackwell, 2011. 3296 с.
- 29.Merck Veterinary Manual. Reproductive Management of Horses. 2024. URL: <https://www.merckvetmanual.com/horse-owners/reproductive-disorders-of-horses/management-of-reproduction-in-horses> (дата звернення: 12.04.2026).
- 30.Reeder D., Miller S., Wilfong D., Leitch M., Zimmel D. AA EVT's Equine Manual for Veterinary Technicians. – Hoboken: Wiley-Blackwell, 2012. 424 с.