

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет ветеринарної медицини та тваринництва

Кафедра біоресурсів, тваринництва та аквакультури

Кваліфікаційна робота на правах рукопису

ЧЕПИЛОВСЬКИЙ ЯРОСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ

УДК 636.39.034

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ОЦІНКА ГОСПОДАРСЬКИ КОРИСНИХ ОЗНАК КІЗ ЗААНЕНСЬКОЇ
ПОРОДИ В УМОВАХ ТОВ «МИЛА КІЗОНЬКА ГАЙ»
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело _____ Ярослав ЧЕПИЛОВСЬКИЙ

Керівник роботи:

Володимир ТКАЧУК,

кандидат с.-г. наук, доцент

Житомир – 2025

Висновок кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури № ____
від « ____ » _____ 2025 р.

Завідувач кафедри біоресурсів,
тваринництва та аквакультури
« ____ » _____ 2025 р.

Діна ЛІСОГУРСЬКА

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Ярослав ЧЕПИЛОВСЬКИЙ** захистив
кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

Тетяна ПОПАДЮК

(підпис)

АНОТАЦІЯ

Чепиловський Я. Л. Оцінка господарськи корисних ознак кіз зааненської породи в умовах ТОВ «Мила Кізонька Гай» Житомирської області. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістр за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». – Поліський національний університет, Житомир, 2025.

За результатами проведених досліджень встановлено високий рівень реалізації господарськи корисних ознак кіз зааненської породи, науково обґрунтований моніторинг яких є доцільним для підвищення ефективності управлінських рішень щодо ведення стада та забезпечення стабільної економічної віддачі галузі козівництва.

Ключові слова: жива маса, проміри тулуба, індекси будови тіла, молочна продуктивність, відтворна здатність, кози, зааненська порода.

ANNOTATION

Chepylovsky Ya. L. Evaluation of economically useful traits of Saanen breed goats in the conditions of LLC «Myla Kizonka Gai» of Zhytomyr region. – Qualifying scientific research as a manuscript.

Master's qualification thesis for the degree in specialty 204 «Technology of production and processing of livestock products». – Polissya National University, Zhytomyr, 2025.

The results of the conducted research have established a high level of implementation of economically useful traits of the Saanen breed of goats, scientifically based monitoring of which is advisable to increase the efficiency of management decisions regarding herd management and ensure stable economic returns in the goat breeding industry.

Key words: live weight, body measurements, body composition indices, milk production, reproductive capacity, goats, Saanen breed.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1. 1. Перспективи розвитку козівництва в Україні	7
1. 2. Господарські корисні ознаки кіз зааненської породи	10
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	13
2. 1. Місце та умови проведення досліджень	13
2. 2. Матеріал та методика проведення досліджень	16
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	18
3. 1. Оцінка господарських корисних ознак кіз зааненської породи в умовах ТОВ «Мила Кізонька Гай» Житомирської області	18
ВИСНОВКИ	27
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	28

ВСТУП

Господарсько-корисні ознаки кіз, такі як молочна продуктивність, м'ясна продуктивність, репродуктивні якості та стійкість до захворювань, є ключовим фактором ефективного розвитку козівництва [1]. Висока молочна продуктивність забезпечує стабільний дохід фермерським господарствам, дозволяє задовольняти зростаючий попит на молоко та молочні продукти, а також створює умови для розвитку переробної промисловості на місцевому рівні [2].

Репродуктивні та материнські якості кіз безпосередньо впливають на відтворювальні процеси в стаді, що забезпечує швидке збільшення поголів'я та ефективне використання наявних ресурсів. Породні особливості, такі як надій молока, швидкий ріст молодняку та стійкість до несприятливих умов утримання, визначають економічну вигідність фермерських господарств і дають змогу планувати розвиток галузі в довгостроковій перспективі [3, 4].

Крім того, господарсько-корисні ознаки сприяють формуванню конкурентоспроможної продукції на ринку [5]. Кози з високою молочною та м'ясною продуктивністю, гарною конституцією та спокійним характером легше піддаються утриманню і догляду, що зменшує витрати фермерів і підвищує рентабельність виробництва. Таким чином, від уваги до цих ознак залежить не тільки ефективність окремого господарства, але й розвиток козівництва в Україні в цілому [6, 7].

Мета дослідження – визначення рівня прояву господарсько корисних ознак кіз зааненської породи за умов утримання та використання в ТОВ «Мила Кізонька Гай» Житомирської області.

Предмет дослідження – основні господарсько корисні показники кіз, зокрема жива маса і проміри тулуба, індекси тілобудови, показники молочної продуктивності та молоковіддачі, а також відтворювальна здатність.

Об'єкт досліджень – оцінка господарськи корисних ознак кіз в умовах ТОВ «Мила Кізонька Гай».

Перелік публікацій

1. Чепиловський Я. Л. Характеристика ТОВ «Мила Кізонька Гай». *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2025. Вип. 19. С. 38. (Науковий керівник – доцент Ткачук В. П.).

2. Chepylovsky Ya., Tkachuk V. Characteristics of the Zaanen breed of goats. *Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва*: матеріали V Всеукраїнської конференції молодих вчених та здобувачів освіти, 18 груд. 2025 р. Житомир: Вид.-во Поліського національного університету, 2025. С. 49–51.

3. Чепиловський Я. Л., Ткачук В. П. Селекційно-племінна робота в козівництві: сучасні підходи. *Студентські наукові читання – 2025*: матеріали науково-практичної конференції у рамках I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань та спеціальностей у 2025-2026 н. р. Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 79–80.

Практичне значення отриманих результатів. Для забезпечення високої економічної ефективності галузі козівництва доцільно проводити науково обґрунтований моніторинг реалізації господарськи корисних ознак кіз зааненської породи, що дозволить підвищити результативність прийняття оптимальних рішень щодо менеджменту стада.

Структура та обсяг роботи. Обсяг роботи становить 31 сторінку комп'ютерного тексту та включає 4 рисунки та 8 таблиць. Список використаних джерел включає 41 найменування.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1. 1. Перспективи розвитку козівництва в Україні

Козівництво є однією з перспективних галузей тваринництва в Україні. Попит на молоко та м'ясо кіз зростає через підвищену увагу населення до здорового харчування, а також через особливості сучасного ринку продуктів сільського господарства. Кози відзначаються високою продуктивністю, невибагливістю до кормів та кліматичних умов, а також швидким відтворенням, що робить козівництво ефективним напрямком фермерських господарств [8].

В Україні козівництво поки що розвинене не так широко, як скотарство або свинарство, але потенціал для його розвитку великий. Сьогодні все частіше фермери та приватні господарства звертають увагу на молочну та м'ясну продукцію кіз, а також на її економічну вигідність [9, 10].

На сучасному етапі козівництво в Україні представлено невеликими господарствами, переважно приватними та сімейними фермерськими підприємствами. Загальне поголів'я кіз у країні становить близько 700–800 тисяч голів, що значно менше, ніж у країнах Західної Європи або США. Основними породами, що розводяться в Україні, є зааненська, альпійська, українська молочна та місцеві породи кіз [11].

Молочне напрямку козівництва поки що домінує над м'ясним. Основною продукцією є молоко та молочні продукти: сир, бринза, йогурти, а також молочні суміші для дитячого харчування. М'ясне козівництво розвинене слабше, але має значний потенціал завдяки високій якості козлятини та зростанню попиту на неї серед населення [12].

Серед проблем розвитку галузі варто зазначити:

- Невисокий рівень промислового утримання кіз.
- Недостатній рівень генетичного поліпшення порід.
- Обмежена інфраструктура для переробки молока та м'яса.

- Недостатній державний контроль та підтримка [13].

Сьогодні спостерігається зростання попиту на молоко кіз та молочні продукти через їхню високу харчову цінність. Молоко кіз легше засвоюється організмом людини порівняно з коров'ячим, містить більше вітамінів, мінералів та біологічно активних речовин. Цей фактор робить продукцію козівництва перспективною на ринку здорового харчування [14].

Попит на козлятину також зростає, особливо у великих містах та серед ресторанів та закладів громадського харчування, що пропонують екзотичні страви. Крім того, збільшення інтересу до фермерських продуктів та органічного харчування відкриває нові ринки збуту для козячого молока та м'яса [10].

Іншим перспективним напрямком є виробництво косметики та біологічно активних добавок на основі козячого молока та жиру. Це дозволяє створювати додаткові джерела доходу для фермерів і підвищувати економічну ефективність галузі [13].

Розвиток козівництва в Україні має кілька важливих переваг:

1. Невибagliвість тварин. Кози добре пристосовуються до різних кліматичних умов, можуть використовувати пасовища з низькою якістю корму, що робить їх менш вимогливими порівняно з великою рогатою худобою.

2. Висока продуктивність. Молочні породи кіз, такі як зааненська та альпійська, здатні давати 800–1500 літрів молока на рік. М'ясні породи забезпечують швидке приростання живої маси та раннє статеве дозрівання, що сприяє ефективному відтворенню поголів'я [15].

3. Швидке розмноження та ефективне утримання. Кози швидко плодяться та мають високу народжуваність, що дозволяє швидко збільшувати поголів'я. Крім того, вони потребують менших площ для утримання порівняно з коровами, що важливо для малих і середніх господарств [9].

4. Економічна вигода. Невеликі витрати на корм, швидка окупність та високий попит на продукцію роблять козівництво економічно вигідним напрямком для фермерів [14].

Перспективні напрями розвитку галузі можуть бути реалізовані через:

- Молочне козівництво. Основна увага має бути приділена підвищенню продуктивності молочних порід, удосконаленню годівлі та догляду, а також створенню мережі збору та переробки молока. Сучасні технології дозволяють отримувати високоякісну продукцію, яка користується попитом як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку [16].
- М'ясне козівництво. Цей напрямок перспективний у південних регіонах України, де можна організовувати ферми для виробництва козлятини високої якості. Використання спеціалізованих м'ясних порід та впровадження сучасних технологій відгодівлі дозволяє отримувати продукцію з високою харчовою цінністю та низькими затратами.
- Органічне та фермерське виробництво. Попит на органічну продукцію зростає, тому фермерські господарства можуть розвивати козівництво на основі екологічних принципів. Це включає використання органічних кормів, утримання тварин на пасовищах та мінімальне застосування ветеринарних препаратів [17].
- Переробка та виробництво продуктів з доданою вартістю. Виробництво сирів, йогуртів, косметичних засобів та біодобавок з козячого молока відкриває додаткові ринки збуту. Це дозволяє підвищувати доходи фермерів та створювати робочі місця у сільській місцевості.
- Генетичне поліпшення та селекція. Інтенсивний розвиток козівництва потребує вдосконалення порід через селекцію та генетичне поліпшення. Це підвищує молочну продуктивність, стійкість до хвороб та адаптивність тварин до різних кліматичних умов [18].

Для ефективного розвитку козівництва в Україні важливе державне сприяння. Це може включати: створення програм підтримки фермерських господарств, які розводять кіз; надання кредитів та грантів на модернізацію

ферм; організацію навчальних програм для фермерів щодо сучасних технологій утримання та переробки продукції; створення мережі збору та переробки молока та м'яса кіз для стабілізації ринку та підвищення якості продукції [19]. Також важливим є залучення інвестицій у будівництво сучасних фермерських комплексів та лабораторій для селекції та генетичного поліпшення порід [7].

Отже, можливості розвитку козівництва в Україні є значними і воно має великий потенціал та перспективи для подальшого розвитку [13].

1. 2. Господарські корисні ознаки кіз зааненської породи

Зааненська порода кіз є однією з найбільш продуктивних молочних порід у світі. Її історія бере початок у Швейцарії, в долині річки Заан, звідки й походить назва породи. Зааненські кози швидко здобули популярність завдяки високій молочній продуктивності, спокійному характеру та невибагливості у догляді. У сучасному господарстві ці тварини цінуються як джерело якісного молока, а також за свою пристосованість до різних кліматичних умов та високу плодючість [20, 21].

Господарсько-корисні ознаки зааненських кіз можна розділити на кілька основних груп: молочну продуктивність, репродуктивні якості, конституційні ознаки, фізіологічні властивості, поведінкові особливості та адаптивність до умов утримання [22].

Зааненські кози відомі своєю високою молочною продуктивністю, яка є головною господарсько-корисною ознакою породи. У середньому зааненська коза дає від 3 до 4 літрів молока на добу, а високопродуктивні тварини можуть давати до 5–6 літрів. За рік продуктивність однієї кози може досягати 800–1200 літрів молока, а за сприятливих умов і правильної годівлі – понад 1500 літрів. Молоко зааненських кіз характеризується високим вмістом жиру (3,5–4,5 %) і білка (3–3,5 %), що робить його цінним для виробництва сирів, йогуртів та іншої молочної продукції [24].

Лактаційний період у зааненських кіз становить близько 280–300 днів, що дає змогу отримувати молоко майже цілий рік. Висока тривалість лактації забезпечує стабільний дохід господарству та зменшує економічні витрати на утримання тварин [25].

Зааненські кози відзначаються стабільною молочною продуктивністю протягом багатьох років, що дозволяє планувати виробництво молока та молочних продуктів. Важливою характеристикою є також швидкий початок лактації після окоту та рівномірне надходження молока протягом усього періоду [26].

Репродуктивні ознаки безпосередньо впливають на ефективність ведення господарства та розведення породи. Кози зааненської породи досягають статевої зрілості у віці 7–8 місяців, а перший окот відбувається зазвичай у 12–14 місяців. Середня плодючість становить 1,5–2 козенят на окот, але при доброму догляді та селекційній роботі можна досягти і трійні. Зааненські кози здатні приносити потомство один раз на рік. Висока репродуктивна здатність забезпечує постійне оновлення стада та збільшення поголів'я [27]. Ці кози відзначаються гарними материнськими інстинктами: вони дбайливо вигодовують потомство, швидко відновлюють молочну продуктивність після окоту та легко адаптуються до нових умов [17].

Конституційні характеристики зааненських кіз сприяють їх високій продуктивності та невибагливості в утриманні. Дорослі кози досягають ваги 60–75 кг, а самці – 80–90 кг. Тіло має гармонійну конституцію, глибоку грудну клітку, добре розвинену мускулатуру та широкі кістки, що забезпечує високу витривалість [20].

Зааненські кози мають пряме або трохи увігнуте тіло, широкі стегна, добре розвинену вим'я з чіткими частками та рівномірним кровопостачанням. Шерсть коротка, щільна, переважно білого кольору, що допомагає легко переносити спеку та холод. [27]. Порода відзначається високою стійкістю до захворювань та непоганою витривалістю в різних

кліматичних умовах. Це дозволяє утримувати кіз у пасовищних і напівінтенсивних системах без значних втрат продуктивності [28].

Зааненські кози відомі своєю спокійною, дружелюбною поведінкою, що полегшує догляд і управління стадом. Такі тварини менш агресивні, легко піддаються дресируванню та взаємодіють із людьми. Кози породи Заанен невибагливі до кормів, добре засвоюють концентровані та грубі корми. Вони легко адаптуються до змін умов утримання та можуть ефективно використовувати пасовищні угіддя, що знижує витрати на корм. Порода успішно розводиться як у помірних, так і в холодних регіонах, що робить її універсальною для господарств різного типу. Вони добре переносять перепади температур та високу вологість [29].

Господарсько-корисні ознаки зааненських кіз роблять їх економічно вигідними для фермерських господарств:

- * Висока молочна продуктивність забезпечує постійний прибуток від продажу молока та молочних продуктів.

- * Висока репродуктивна здатність дозволяє швидко збільшувати стадо.

- * Спокійний характер і невибагливість у догляді зменшують витрати на робочу силу та обладнання.

- * Стійкість до хвороб та адаптивність до клімату зменшують втрати продуктивності та підвищують рентабельність господарства [30].

Зааненська порода кіз поєднує в собі високу молочну продуктивність, хороші репродуктивні та материнські якості, гармонійну конституцію, спокійний характер і адаптивність до різних умов утримання. Ці господарсько-корисні ознаки роблять породу однією з найцінніших для молочного та комбінованого напрямку господарств. Використання зааненських кіз дозволяє ефективно організувати виробництво молока та молочних продуктів, забезпечити швидке збільшення поголів'я та економічну стабільність фермерського господарства [31].

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2. 1. Місце та умови проведення досліджень

Місцем проведення досліджень для кваліфікаційної роботи була територія та виробничі підрозділи ТОВ «Мила Кізенька Гай», розташовані за адресою: Житомирська область, Житомирський район, село Гай, вулиця Чехова, 16а (рисунок 1). Дослідження здійснювалися в умовах реального функціонування підприємства, що забезпечило можливість вивчення технологічних процесів, організації виробництва та управління господарською діяльністю [32].

Умови проведення досліджень включали доступ до первинної документації, спостереження за виробничими операціями, проведення аналізу економічних показників і застосування сучасних методів збору та опрацювання інформації, що дозволило отримати достовірні та практично значущі результати [33].

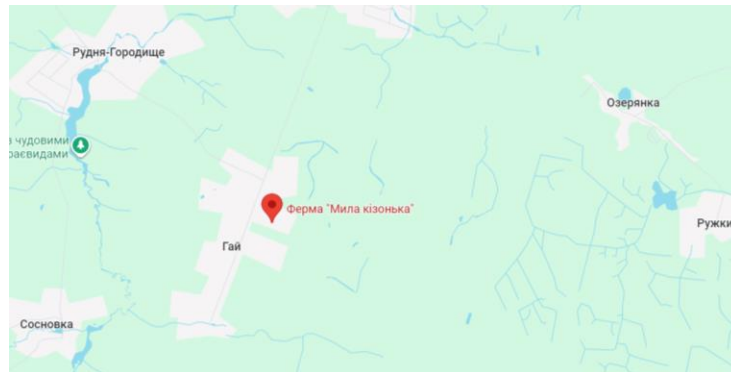


Рис. 1. Розташування ТОВ «Мила Кізенька Гай»

Підприємство «Мила Кізенька Гай» засноване з метою функціонування галузі молочного козівництва та отримання прибутку, наповнення державного бюджету.

Основна інформаційна характеристика місця проведення досліджень зазначена у таблиці 1 [34-36].

Загальна інформація ТОВ «Мила Кізонька Гай» [34-36]

Показник	Інформація по показнику
Повна назва	Товариство з обмеженою відповідальністю «Мила Кізонька Гай»
Назва англійською мовою	MYLA KIZONKA HAI LLC
Адреса	12462, Україна, Житомирський р-н, Житомирська обл., с. Гай, вул. Чехова, буд. 16а
Дата заснування	04.07.2017
Директор	Святина Олег Андрійович
Код ЄДРПОУ	41431598
Статутний капітал	1 533 813 ₴
Основний вид діяльності (КВЕД)	01.45 Розведення овець і кіз
Інші види діяльності	Розведення ВРХ молочних порід; Змішане сільське господарство; Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами; Оренда с/г машин та устаткування; Роздрібна торгівля в неспеціалізованих магазинах (переважно продукти харчування, напої, тютюн); Оренда та експлуатація нерухомості; Оренда автомобілів та легкового транспорту; Оренда вантажних автомобілів
Керівник	Святина Олег Андрійович
Власник (засновник)	Бретшнейдер Томас (Німеччина) — 100%, 1 533 813 ₴

Для здійснення підприємницької діяльності компанія повинна мати позитивну ділову репутацію, основні характеристики якої для ТОВ «Мила Кізенька Гай» подані у таблиці 2.

Таблиця 2

Ділова репутація ТОВ «Мила Кізенька Гай» [37]

Показник	Інформація по показнику
Заборона брати участь у тендерах від АМКУ (Антимонопольного комітету України)	Відсутня — компанія не має рішень АМКУ щодо заборони участі у тендерах
Скоринг МСБ (малого та середнього бізнесу)	172 (середній) 
Дата розрахунку скорингу	28.04.2025
Опис показника	Оцінка платоспроможності МСБ, що ґрунтується виключно на інформації з відкритих джерел
Призначення показника	Використовується кредиторами для прийняття рішення про кредитування у разі відсутності кредитної історії або разом з даними кредитної історії
Доступність оцінки на основі кредитної історії	Можлива у звіті «Скоринг МСБ», доступному партнерам УБКІ

Фінансові показники зазначені у таблиці та свідчать про прибутковість діяльності товариства.

Таблиця 3

Фінансова характеристика ТОВ «Мила Кізенька Гай» [32]

Показник	Значення по показнику
Рік звітності	2025
Активи	4 353,4 тис. грн
Зобов'язання	2 641,3 тис. грн
Чистий прибуток	110,1 тис. грн
Дохід	2 586,3 тис. грн

2. 2. Матеріал та методика проведення досліджень

Загальна схема проведення досліджень представлена на рисунку 2.

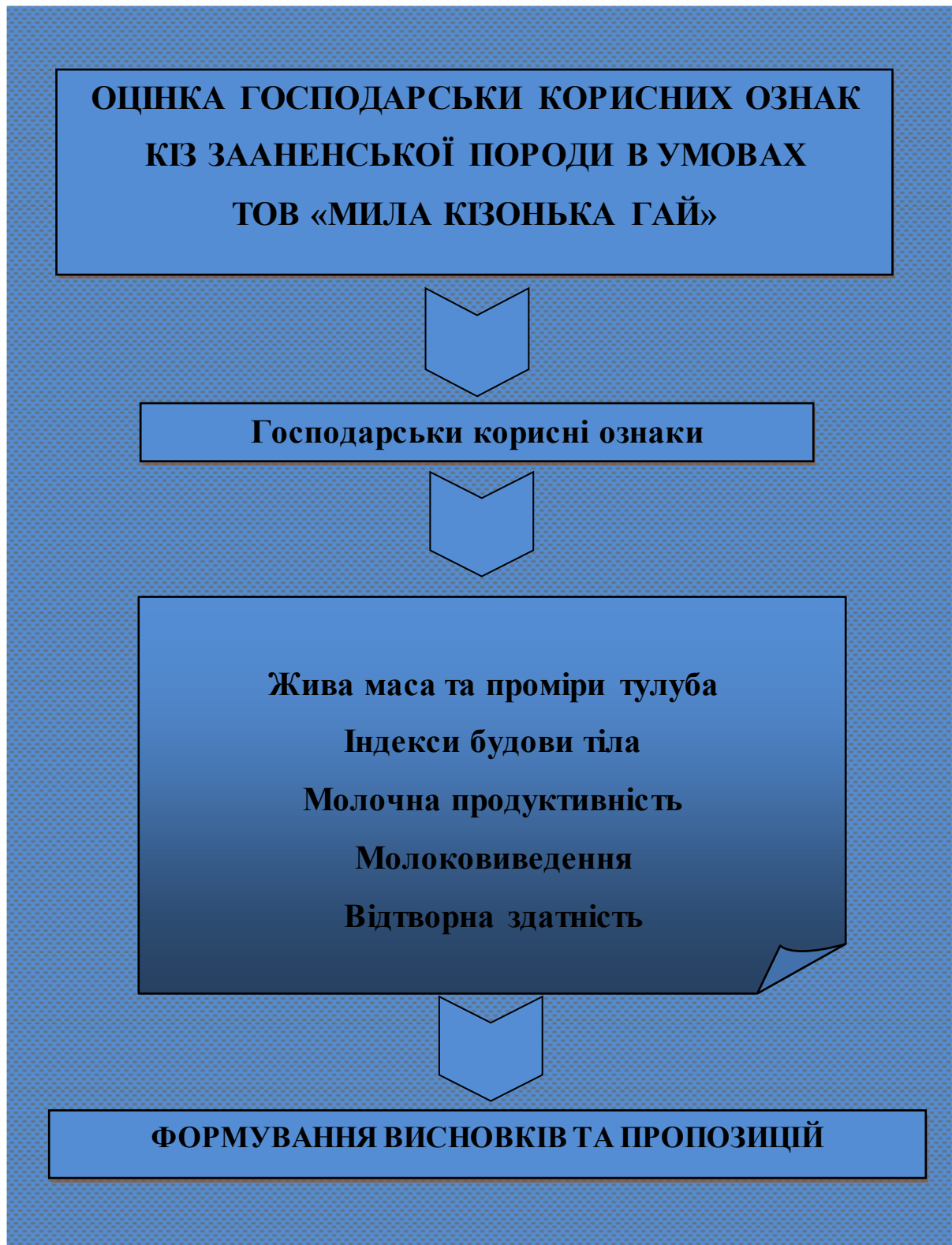


Рис. 2. Схема організації досліджень

У кваліфікаційній роботі як вихідні матеріали використано інформаційні дані племінної й зоотехнічної документації ТОВ «Мила Кізонька Гай» Житомирської області

Для виконання дослідної частини застосовано загальновизнані науково-методичні підходи щодо оцінювання продуктивних характеристик маточного поголів'я кіз, що забезпечує достовірність та репрезентативність отриманих результатів [37-41].

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3. 1. Оцінка господарськи корисних ознак кіз зааненської породи в умовах ТОВ «Мила Кізенька Гай» Житомирської області

Дослідження господарськи корисних ознак кіз є важливим та актуальним питанням козівництва, адже вони визначають ефективність та рентабельність галузі. Вивчення таких параметрів, як надій, хімічний склад молока, жива маса, відтворювальні якості та морфометричні показники, дозволяє оцінити генетичний потенціал тварин і прогнозувати їхню подальшу продуктивність. Це дає змогу відібрати найкращих представників породи для розмноження, підвищити якість поголів'я та отримувати стабільно високі виробничі результати [12, 29].

Крім того, знання господарськи корисних ознак допомагає оптимізувати умови годівлі, утримання та догляду за тваринами. Аналіз продуктивності дозволяє виявити сильні й слабкі сторони породи або окремих груп тварин і коригувати технологію виробництва з урахуванням їхніх біологічних потреб. У результаті підвищується ефективність використання ресурсів, покращується здоров'я тварин, а виробництво молока та м'яса стає більш сталим і економічно вигідним [9, 23].

Було проведено дослідження живої маси та розмірів тулуба кіз зааненської породи різної статі в умовах ТОВ «Мила Кізенька Гай» – таблиця 4.

Встановлено, що цапи значно переважають козематок за всіма досліджуваними показниками. Найбільша високодостовірна різниця спостерігалася за живою масою, де цапи були важчі в середньому на 26,3 кг, що свідчить про більш масивний тип статури ($P \leq 0,001$). Також вони помітно вищі: у холці на 12,9 см і в крижах на 13,1 см, за достовірних порівнянь ($P \leq 0,05-0,01$).

Навскісна довжина тулуба та обхват грудей також були достовірно більшими у цапів – відповідно на 4,8 см і 5,7 см, що характеризує їх як тварин із ширшими грудьми і довшим тулубом порівняно з козематками ($P \leq 0,05-0,01$).

Таблиця 4

Жива маса і проміри тулуба кіз зааненської породи

Показник, одиниця вимірювання	Стать тварин:	
	козематки ($M \pm m$)	цапи ($M \pm m$)
Жива маса, кг	62,8 $\pm$ 0,76	89,1 $\pm$ 0,99
Висота в холці, см	76,3 $\pm$ 0,28	89,2 $\pm$ 0,49
Висота в крижах, см	77,5 $\pm$ 0,33	90,6 $\pm$ 0,38
Навскісна довжина тулуба, см	79,4 $\pm$ 0,69	84,2 $\pm$ 0,55
Обхват грудей за лопатками, см	90,1 $\pm$ 0,53	95,8 $\pm$ 0,71

Загалом, цапи є крупнішими, масивнішими, тоді як козематки відзначаються легшим і меншим тулубом, що відповідає статевому диморфізму зааненської породи.

На основі взятих промірів тулуба тварин було обчислено індекси будови тіла – таблиця 5, які дають змогу оцінити морфологічний тип (молочний, м'ясний або змішаний); ставити селекційні завдання — відбирати тварин за призначенням; виявляти статевий диморфізм та ріст тварин у динаміці; робити прогноз продуктивності і витривалості.

Козематки мають достовірно вищий на 9,67 % індекс розтягнутості порівняно з цапами. Це свідчить про подовжений тип тулуба у самок, що

характерно для молочних тварин. Така будова сприяє кращому розвитку молочних залоз і оптимальному розташуванню внутрішніх органів для виробництва молока.

Таблиця 5

Індекси будови тіла кіз зааненської породи

Показник, одиниця вимірювання	Стать тварин:	
	козематки ($M \pm m$)	цапи ($M \pm m$)
Формату (розтягнутості)	104,06 $\pm$ 0,765	94,39 $\pm$ 0,981
Перерослості	101,57 $\pm$ 0,642	101,56 $\pm$ 0,848
Збитості (компактності)	113,49 $\pm$ 0,361	113,74 $\pm$ 0,399
Масивності	118,10 $\pm$ 0,895	107,39 $\pm$ 0,875

Індекс перерослості майже не відрізнявся у обох статей. Це свідчить про стабільну пропорційність спини і крупа, що важливо для витривалості та рухливості тварин.

Індекс компактності був на 0,25 % більшим у цівів, тобто відрізнявся незначною мірою, проте доводить фізичну витривалість і розвиток м'язової тканини тварин.

Індекс масивності був на 10,71 % вищим на у козематок, що означає, що у самок обхват грудей відносно висоти тулуба більший, що корелює з високою продуктивністю молока і витривалістю.

Отже, козематки мають більш подовжене та масивне тіло, що характерно для молочних кіз. Цапи більш високі, але менше розтягнуті і трохи менш масивні, що відповідає статевому диморфізму та потребам у

розмноженні. Загалом, індекси показують, що обидві групи мають пропорційний та гармонійний розвиток тулуба.

Нами досліджено молочну продуктивність кіз зааненської породи за три лактаційні періоди – таблиця 6.

Таблиця 6

Молочна продуктивність кіз зааненської породи

Показник, одиниця вимірювання	Лактації:		
	I-а	II-а	III-я
	M±m	M±m	M±m
Надій молока, кг	945,7±37,82	1032,5±29,87	1219,8±26,45
Тривалість лактаційного періоду, днів	313,8±2,95	322,4±3,76	331,5±4,03
Частка жиру в молоці, %	3,61±0,032	3,63±0,025	3,65±0,019
Частка білка в молоці, %	2,89±0,021	3,19±0,017	3,14±0,015
Кількість молочного жиру, кг	34,1±3,19	37,5±3,52	44,5±2,88
Кількість молочного білка, кг	27,3±1,84	32,9±2,21	38,3±2,61

З таблиці видно, що у міру переходу від першої до третьої лактації спостерігається стабільне зростання всіх основних показників молочної продуктивності.

Надій молока суттєво збільшується з кожною наступною лактацією: у першокітних кіз він становить 945,7 кг, за другу лактацію збільшився на 86,8 кг, а за третю – 274,1 кг за високодостовірних різниць ($P \leq 0,001$). Це свідчить про фізіологічне дозрівання тварин та максимальну реалізацію їхнього генетичного потенціалу саме після другої-третьої лактацій.

Тривалість лактаційного періоду також поступово збільшується: від першої до другої лактації – на 8,6 днів, а від першої до третьої – на 17,7 дні. А довша лактація забезпечує більший сумарний надій.

Достовірних різниць щодо частки жиру та білка у молоці кіз не встановлено, проте незначне їх підвищення від першої до третьої лактації вказує на стабілізацію жирового та білкового обміну в організмі дорослих кіз після першої лактації. Кількість молочного жиру й молочного білка поступово зростає, проте достовірних значень при їх порівнянні встановлено не було. Це прямий результат як зростання надою, так і трохи більшої жирності та білковомолочності.

Отже, кози зааненської породи проявляють найвищу продуктивність у третю лактацію, коли вони мають найбільший надій (рисунок 3), найдовший лактаційний період і максимальну кількість виробленого молочного жиру та білка.

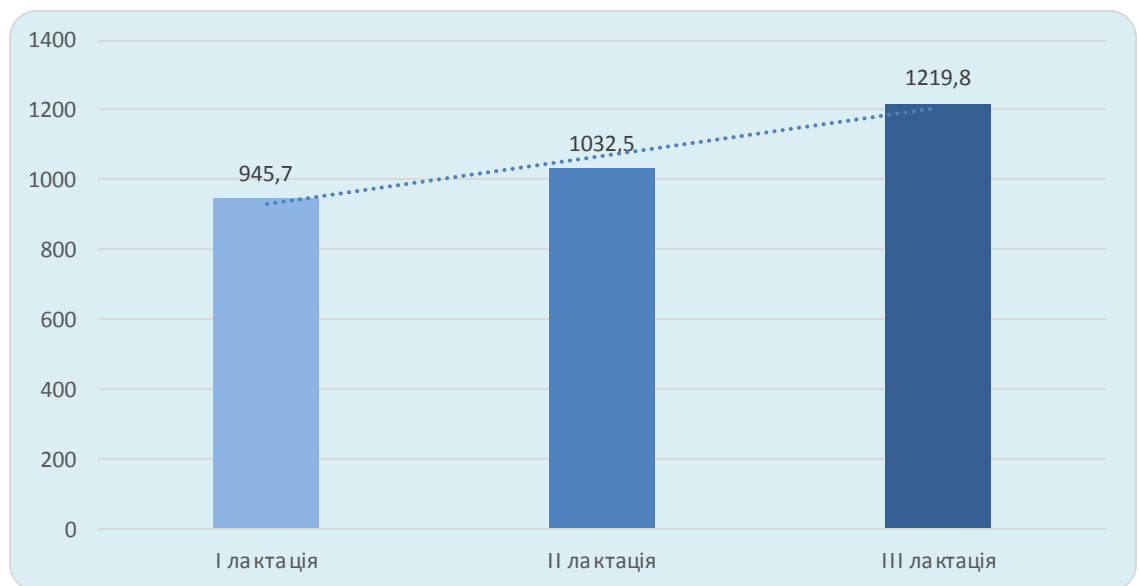


Рис. 3. Зростання рівня надою молока кіз зааненської породи по лактаціях

Друга лактація вже значно продуктивніша за першу, а перша виступає перехідним етапом фізіологічного дозрівання тварин.

Нами було вивчено показники молокоживедення кіз зааненської породи у розрізі трьох лактаційних періодів – таблиця 7. Адже вони є важливими індикаторами для селекційної роботи, оскільки допомагають відбирати кіз з найвищими молочними якостями для розмноження, що сприяє підвищенню рівня поголів'я та стабільності виробництва.

Таблиця 7

Показники молокоживедення кіз зааненської породи

Показник, одиниця вимірювання	Лактації:		
	I-а	II-а	III-я
	M $\pm$ m	M $\pm$ m	M $\pm$ m
Тривалість доїння, хв	2,11 $\pm$ 0,186	2,15 $\pm$ 0,209	2,19 $\pm$ 0,197
Надій за 1 доїння, кг	3,04 $\pm$ 0,344	3,25 $\pm$ 0,195	3,62 $\pm$ 0,169
Середня інтенсивність молоковиведення, кг/хв	1,441 $\pm$ 0,089	1,512 $\pm$ 0,111	1,653 $\pm$ 0,093

Тривалість доїння зростає поступово від першої до третьої лактації, але приріст невеликий – лише 0,08 хв ($\approx$ 5 секунд). Це свідчить про стабільність процесу молокоживедення у тварин протягом дорослішання. Надій за доїння збільшується з кожною лактацією: тварини з третьою лактацією дають на 0,58 кг молока більше, ніж з першою. Це показує підвищення молочної продуктивності з віком тварин. Інтенсивність молокоживедення також зростає від першої до третьої лактації, що свідчить про покращення фізіологічної здатності кіз швидко і ефективно видоювати молоко.

Отже, зі збільшенням лактаційного досвіду кіз спостерігається поступове зростання надою та інтенсивності молоковиведення, при цьому тривалість доїння практично не змінюється. Це означає, що старші тварини дають більше молока, не потребуючи значно більшого часу на доїння, що підвищує ефективність молочного виробництва.

Ми також дослідили параметри відтворної здатності кіз зааненської породи в умовах господарства – таблиця 8.

Таблиця 8

Показники відтворення кіз зааненської породи

Показник, одиниця вимірювання	Роки:		
	2022	2023	2024
Кількість козематок з окотами, голів	125	139	151
Кількість одержаних козенят за один окот, у тому числі:	239	262	291
одне	15	18	14
два	106	119	134
три	4	2	3
Падіж до 3-місячного віку, голів	12	16	15
Збереженість, %	95,0	93,8	94,8
Заплідненість від першого парування, %	96,42	97,71	95,34

Вік при першому окоті, місяців	14,51	13,98	14,24
Тривалість періоду між окотами, днів	361,41	358,8	360,4
Кількість козенят на 100 маток, голів	184,5	181,3	183,8

Кількість кіз, що дали окот, у господарстві постійно зростає з 125 у 2022 до 151 у 2024 році, що свідчить про збільшення поголів'я маток на 26 голів. Це одночасно призводить і до зростання кількості народжених козенят – відповідно на 52 голови. Основна частина приплоду – двійні, частка трійнят є незначною – рисунок 4.

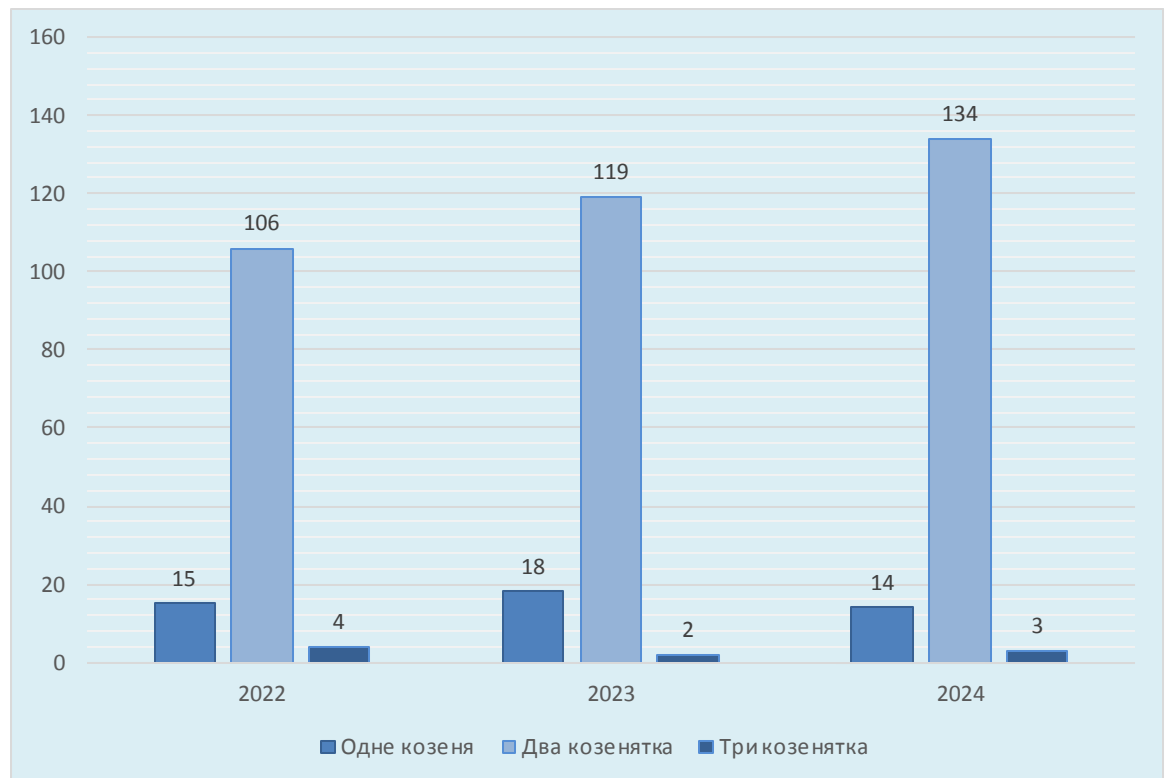


Рис. 4. Динаміка народження 1, 2 і 3 козенят в одному окоті

Падіж до 3-місячного віку коливається між в межах 12–16 козенят за три роки, що невисоко відносно загальної кількості. Збереженість становить $\approx 94\text{--}95\%$, що є високим показником виживання молодняка.

Заплідненість маток від першого парування залишається стабільною протягом 3 років: $95,34\text{--}97,71\%$. Вік при першому окоті становить $13,98\text{--}14,51$ місяців, тобто тварини починають продуктивне використання у оптимальному віці.

Тривалість періоду між окотами коливається в межах $358,8\text{--}361,41$ днів, що відповідає річному циклу. Кількість козенят на 100 маток змінюється по роках незначним чином: $181,3\text{--}184,5$, що вказує на стабільний репродуктивний потенціал стада.

Отже, протягом 2022–2024 років стадо кіз демонструє зростання продуктивного поголів'я та приплоду, при цьому високий рівень збереженості та заплідненості забезпечує ефективне відтворення. Період між окотами та вік при першому окоті залишаються стабільними, що свідчить про належний догляд, годівлю та селекційно-генетичний контроль у господарстві.

Отже, кози зааненської породи в умовах ТОВ «Мила Кізенька Гай» відзначаються високими параметрами реалізації господарськи корисних ознак.

ВИСНОВКИ

За результатами проведених нами досліджень встановлено, що цапи значно перевищують козематок за живою масою, висотою в холці та крижах, довжиною тулуба та обхватом грудей, що відповідає їх репродуктивній ролі. Козематки мають подовжений та масивний тулуб (вищі індекси розтягнутості і масивності), що характерно для молочних кіз і сприяє високій молочній продуктивності.

Молочна продуктивність кіз зааненської породи у господарстві висока. Надій молока та кількість молочного жиру і білка зростають з кожною лактацією, що свідчить про реалізацію генетичного потенціалу кіз. Тривалість доїння залишається стабільною, а надій за 1 доїння та інтенсивність молоковиведення збільшуються з віком тварин, що підвищує ефективність виробництва.

Стадо демонструє стабільне відтворення за три роки – високий рівень заплідненості та збереженості молодняка, оптимальний вік при першому окоті та регулярний період між окотами, що забезпечує ефективне поповнення стада.

Оцінку кіз зааненської породи за господарськи корисними ознаками доцільно проводити з метою моніторингу їх реалізації у стаді в конкретних господарсько-економічних умовах та для ефективної діяльності галузі козівництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дубін А. М., Коваль А. І., Савчук О. В. Технологія виробництва продукції козівництва. Луганськ : Еталон-2, 2007. 203 с.
2. Технологія виробництва продукції тваринництва: Підручник /[О. Т. Бусенко, В. Д. Столюк, О. Й. Могильний та ін.]; за ред. О.Т. Бусенка. Київ : Вища освіта, 2014. 496 с.
3. Watkins P. J. et al. Branched chain fatty acids in the flavour of sheep and goat milk and meat: a review. *Small Rumin Res.* 2021. 200:106398. doi: 10.1016/j.smallrumres.2021.106398.
4. Goat's Milk: Is This the Right Milk for You? URL : <https://www.healthline.com/health/benefits-of-goat-milk> (дата звернення: 10.09.2025).
5. Олефіренко С. Г., Дрипа А. Н., Бусол В. О. Поради по козівництву. Київ : Урожай, 1990. 136 с.
6. Gambaro A. et al. Chemical and sensory profiles of commercial goat cheeses. *International Dairy Journal.* 2017. Volume 69. Pages 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.idairyj.2017.01.009>.
7. Мирось В. В., Фомінова А. С. Вівчарство і козівництво : навч. посібник. Харків : ХНАУ, 2009. 174 с.
8. Exploring the health benefits and functional properties of goat milk proteins. URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10563692/> (дата звернення: 10.09.2025).
9. Сербіна В. Козівництво – перспективна галузь тваринництва України. *Тваринництво України.* 2012. № 8. С. 20–23.
10. Goat Milk: Are There Health Benefits? URL : <https://www.webmd.com/diet/goat-milk-are-there-health-benefits> (дата звернення: 13.09.2025).
11. Health Benefits of Goat Milk. URL : <https://www.health.com/goat-milkbenefits-8384613> (дата звернення: 13.09.2025).

12. Козівництво в Україні: перспективи й упередження. URL : <https://agrotimes.ua/tvarinnitstvo/kozivnyczstvo-v-ukrayini-perspektyvy-j-uperedzhennya/> (дата звернення: 13.09.2025).
13. Козівництво. URL : <https://esu.com.ua/article-8212> (дата звернення: 15.09.2025).
14. Козівництво. URL : <https://vue.gov.ua/> (дата звернення: 15.09.2025).
15. Українське козівництво: як стати №1 у Європі. URL : <https://agro-business.com.ua/agro/hist-nomera/item/22971-ukrainske-kozivnytstvo-iak-staty-1-u-uevropi.html> (дата звернення: 15.09.2025).
16. 7 простих істин про ефективне козівництво. URL : <https://milkua.info/uk/post/7-prostih-istin-pro-efektivne-kozivnictvo> (дата звернення: 15.09.2025).
17. Технологія виробництва продукції дрібної рогатої худоби. URL : https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/1389/1/Tekhnolohiia_vyrobnytstva.pdf (дата звернення: 15.09.2025).
18. Ribeiro J. C. et al. Short communication: effect of bactofugation of raw milk on counts and microbial diversity of psychrotrophs. *J Dairy Sci.* 2019. 102:7794–9. 10.3168/jds.2018-16148.
19. Marques de Almeida M, Haenlein GFW. Goat milk. *Handbook of Milk of Non-Bovine Mammals*. Oxford: John Wiley & Sons, Ltd. 2017. Pp. 11–41. doi: 10.1002/9781119110316.ch2.
20. Чепиловський Я. Л. Якість молока кіз та продукти його переробки. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2024. Вип. 18. С. 12–13.
21. Всі породи кіз: розмаїття та особливості. URL : <https://gelios.ua/vsi-porody-kiz-rozmayittya-ta-osoblyvosti/> (дата звернення: 11.10.2025).
22. Оцінка будови тіла племінних кіз молочних порід. URL : <https://ascaniansc.in.ua/images/17%201.pdf> (дата звернення: 11.10.2025).

23. Вдовиченко Ю. В., Маслюк А. М., Іовенко В. М. Тенденції розвитку козівництва в світі та в Україні. *Науковий вісник "Асканія-Нова"*. Нова Каховка : ПІЕЛ, 2014. Вип. 7. С. 3-18.

24. Селекція кіз. URL : <https://buklib.net/books/34231/> (дата звернення: 11.10.2025).

25. Молочні породи кіз. URL : <https://damilk.ua/ua/molochnyie-porodyi-koz/?srsltid=AfmBOoqEzo4KHea6ZxTi-Ie0tAsEPyqkPYKUUDNdBfSnpclc63Z6CyEn> (дата звернення: 21.10.2025).

26. Карбан, Юлія. (2024). Біологічні особливості кіз різних порід. *Scientific Progress & Innovations*. 27. 90-94. 10.31210/spi2024.27.01.15.

27. Сербіна В. О. Історія та сучасний стан козівництва в Україні. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*. 2012. Вип. 5. С. 196-200.

28. Ковальчук І. І., Ковальчук І. В., Морочківська А. В. Сучасний стан і перспективи розвитку галузі козівництва. *Вісник СНАУ*. Серія : Тваринництво. 2021. Вип. 4(47). С. 82-86.

29. Гузеєв Ю. В., Віннічук Д. Т. Козівництво – перспективна галузь тваринництва України. *Таврійський науковий вісник*. 2015. № 83. С. 161–165.

30. Goat Pregnancy Signs & Stages: A Complete Care Guide. URL : <https://www.farmkeep.com/farm-guides/breeding/goat-pregnancy-signs> (дата звернення: 21.10.2025).

31. Early Pregnancy in Goats and Sheep: Signs and Detection Tips. URL : <https://www.bivatec.com/blog/signs-of-pregnancy-in-goats-and-sheep> (дата звернення: 21.10.2025).

32. ТОВ "МИЛА КІЗОНЬКА ГАЙ". 41431598. URL : https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/41431598/ (дата звернення: 27.10.2025).

33. ТОВ «МИЛА КІЗОНЬКА ГАЙ». URL : <https://opendatabot.ua/c/41431598> (дата звернення: 27.10.2025).

34. ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МИЛА КІЗОНЬКА ГАЙ". URL :

<https://tripoli.land/ua/farmers/zhitomirskaya/zhitomirskiy/mila-kizonka-gay-41431598> (дата звернення: 27.10.2025).

35. ТОВ "МИЛА КІЗОНЬКА ГАЙ". URL : <https://vkursi.pro/card/rov-myla-kizonka-hay-41431598> (дата звернення: 27.10.2025).

36. ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МИЛА КІЗОНЬКА ГАЙ". URL : <https://clarity-project.info/edr/41431598> (дата звернення: 27.10.2025).

37. Іваненко Ф. В. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва : навч.-метод. посібник для самост. вивч. Дисц. Київ : КНЕУ, 2014. 125 с.

38. Журавель М. П., Давиденко В. М. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин : підручник для студ. вузів. Київ : Слово, 2005. 336 с.

39. Яблонський В. А. Біотехнологія відтворення тварин : навч. посібник для підготовки фахівців в аграрн. вузах III—IV рівня акредитації з напрямку 1305 «Ветеринарна медицина». Київ : Арістей, 2005. 296 с.

40. Технологія виробництва продукції козівництва : навчальний посібник / Ткачук Володимир, Шуляр Альона, Шуляр Аліна, Андрійчук Валерій. Житомир : Поліський національний університет, 2021. 170 с.

41. Хмельничий Л. М., Повод В. В., Бордунова О. Г. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва: підручник. Одеса : Олді+, 2023. 244 с.