

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

Факультет ветеринарної медицини та тваринництва

Кафедра біоресурсів, тваринництва та аквакультури

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

НЕСТЕРЧУК ВЛАДИСЛАВ ВІТАЛІЙОВИЧ

УДК 636.2.034

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ МОЛОКА КОРІВ В УМОВАХ
ФГ «КАВЕЦЬКОГО» ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Подається на здобуття освітнього ступеня бакалавр

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

Керівник роботи:
Віта ТРОХИМЕНКО,
кандидат с.-г. наук, доцент

Житомир – 2026

Висновок кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри **біоресурсів, тваринництва та аквакультури**
№ ____ від «____» _____ 2026 р.

Завідувач кафедри біоресурсів,
тваринництва та аквакультури

Діна ЛІСОГУРСЬКА

«____» _____ 2026 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Владислав НЕСТЕРЧУК** захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

(підпис)

Тетяна ПОПАДЮК

АНОТАЦІЯ

Нестерчук В.В. Продуктивність та якість молока корів в умовах ФГ «Кавецького» Житомирської області – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавр за спеціальністю 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – Поліський національний університет, Житомир, 2026.

У кваліфікаційній роботі представлені результати дослідження щодо дослідження продуктивності та якості молока корів в ФГ «Кавецького» Житомирської області. Досліджено фактори формування якості молока-сировини, біологічні особливості корів, що впливають на їх молочну продуктивність. Здійснено аналіз організації доїння та первинної обробки молока, впливу факторів на формування молочної продуктивності та якості молока корів в умовах ФГ «Кавецького» Житомирської області.

Ключові слова: корови, молочна продуктивність, первинна обробка молока, якість молока, фактори впливу.

ANNOTATION

Nesterchuk V.V. Productivity and quality of cows' milk in the conditions of the Kavetskyi Farm, Zhytomyr region - Qualification work on the rights of the manuscript.

Qualification work for obtaining a bachelor's degree in a specialty 204 - Technology of production and processing of livestock products. - Polissia National University, Zhytomyr, 2026.

The qualification work presents the results of a study on the productivity and quality of cows' milk in the Kavetskyi Farm in the Zhytomyr region. The factors of formation of the quality of raw milk, the biological characteristics of cows that affect their milk productivity were studied. The organization of milking and primary processing of milk, the influence of factors on the formation of milk productivity and milk quality of cows in the Kavetskyi Farm in the Zhytomyr region were analyzed.

Keywords: cows, milk productivity, primary processing of milk, milk quality, influencing factors.

ЗМІСТ

Анотація	3
Вступ	5
Розділ 1. Огляд літератури	
1.1. Сучасний стан та тенденції розвитку молочного скотарства в Україні та в країнах ЄС	7
1.2. Біологічні особливості корів, що впливають на молочну продуктивність	9
1.3. Теоретичні основи лактації у корів	13
Розділ 2. Матеріал, методика, місце та умови проведення досліджень.....	17
2.1 Місце та умови проведення досліджень.....	17
2.1.1. Короткі відомості про підприємство	17
2.2 Матеріал і методика дослідження	20
Розділ 3. Результати досліджень.....	22
3.1. Фактори формування якості молока-сировини	22
3.2. Організація доїння та первинної обробки молока в умовах ФГ «Кавецького»	25
3.3. Аналіз показників молочної продуктивності та якості молока корів у ФГ «Кавецького»	28
3.4.Вплив факторів на формування молочної продуктивності та якості молока корів у ФГ «Кавецького»	31
Висновки та пропозиції	34
Список використаних джерел	36

Вступ

Сучасні тенденції розвитку галузі молочного скотарства характеризуються інтенсифікацією виробництва, впровадженням новітніх технологій утримання та годівлі тварин, а також зростанням вимог до якості молочної продукції. У зв'язку з цим важливого значення набуває вивчення факторів, що впливають на продуктивність корів і фізико-хімічні показники молока, зокрема генетичних особливостей, умов утримання, рівня годівлі та технології виробництва.

Якість молока є комплексною характеристикою, яка визначається його хімічним складом, санітарно-гігієнічними показниками та технологічними властивостями. Висока якість молока є необхідною умовою для виробництва конкурентоспроможної молочної продукції та відповідає сучасним стандартам харчової безпеки. Тому дослідження взаємозв'язку між продуктивністю корів і якісними показниками молока має важливе наукове і практичне значення. Особливий інтерес становить аналіз цих показників у конкретних виробничих умовах господарств, оскільки саме вони визначають реальний рівень ефективності галузі. У цьому контексті актуальним є дослідження продуктивності та якості молока корів у фермерському господарстві «Кавецького» Житомирської області, яке функціонує в умовах регіональних природно-кліматичних і господарських особливостей. Саме тому дослідження технології виробництва молока та пошук шляхів підвищення його якості є актуальним науково-практичним завданням.

Метою кваліфікаційної роботи є дослідження продуктивності корів та показників якості молока в умовах ФГ «Кавецького», а також визначення факторів, що впливають на ці показники, з метою розробки рекомендацій щодо їх підвищення.

Для досягнення цієї мети було визначено ряд завдань, зокрема:

1. Проаналізувати сучасний стан та тенденції розвитку молочного скотарства.

2. Дослідити біологічні особливості корів, що впливають на молочну продуктивність.
3. Дослідити фактори формування якості молока-сировини.
4. Дослідити організацію доїння та первинної обробки молока в умовах ФГ «Кавецького»
5. Здійснити аналіз молочної продуктивності та якості молока корів за основними фізико-хімічними показниками.
6. Визначити вплив факторів на формування молочної продуктивності та якості молока корів у ФГ «Кавецького».
7. Запропонувати практичні рекомендації щодо підвищення продуктивності корів та покращення якості молока в господарстві.

Об'єктом дослідження - процес формування молочної продуктивності корів та якості молока.

Предметом дослідження є показники молочної продуктивності корів та фізико-хімічні характеристики молока, а також фактори, що впливають на їх рівень.

Основні положення кваліфікаційній роботі викладені у двох тезах.

1. Паталій Б. Б., Нестерчук В. В., Будім А. О. Актуальні питання виробництва і переробки продукції тваринництва. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: наук. теорет. зб. Житомир: Поліський національний університет, 2025. Вип.19. С. 23.*

2. Нестерчук В.В. Системний аналіз ендогенних та екзогенних факторів формування якісних показників молока-сировини. *Всеукраїнська науково-практична конференція науково-педагогічних працівників, аспірантів та магістрів. Наукові читання – 2026, Благополуччя тварин і сталий розвиток тваринництва та аквакультури: наука, практика, освіта, Житомир, 14 травня 2026 р, С.*

Структура та обсяг роботи: Робота виконана на 40 сторінках комп'ютерного тексту, містить 12 таблиць, 6 рисунків, бібліографія нараховує 40 літературних джерел.

Розділ 1. Огляд літератури

1.1 Сучасний стан та тенденції розвитку молочного скотарства в Україні та в країнах ЄС

Молочне скотарство є однією з провідних галузей тваринництва, яка забезпечує населення важливими продуктами харчування та відіграє значну роль у формуванні продовольчої безпеки держав. У сучасних умовах розвиток цієї галузі визначається рівнем інтенсивності виробництва, впровадженням новітніх технологій, продуктивністю поголів'я та конкурентоспроможністю продукції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках [1].

В Україні молочне скотарство в останні роки зазнало суттєвих змін, пов'язаних як із економічними чинниками, так і з наслідками воєнних дій. Незважаючи на складну ситуацію, галузь поступово відновлюється. Спостерігається зростання обсягів виробництва молока, збільшення переробки та певне відновлення поголів'я корів у промисловому секторі. Водночас відбуваються глибокі структурні зміни: скорочується частка виробництва в особистих селянських господарствах, натомість зростає роль великих аграрних підприємств і сучасних молочнотоварних ферм. Це свідчить про перехід галузі до більш індустріалізованої моделі розвитку [2].

Разом із тим, молочне скотарство України стикається з низкою серйозних проблем. До них належать наслідки війни, зокрема руйнування виробничих потужностей, порушення логістичних ланцюгів та енергетичні труднощі. Значним викликом є також конкуренція з боку країн Європейського Союзу, яка проявляється у зростанні імпорту молочної продукції. Додатковими проблемами залишаються скорочення поголів'я худоби в довгостроковій перспективі, недостатній рівень інвестицій та відставання у впровадженні сучасних технологій. Водночас позитивними факторами є поступове зростання цін на молоко, розвиток експорту та модернізація окремих підприємств [3].

У країнах Європейського Союзу молочне скотарство є високорозвиненою галуззю з потужною виробничою базою. ЄС входить до числа найбільших виробників молока у світі, а його продукція активно експортується на міжнародні ринки. Галузь характеризується стабільністю виробництва, високим рівнем продуктивності корів, широким застосуванням сучасних технологій та автоматизації виробничих процесів. Значна частина молока спрямовується на переробку, зокрема на виробництво сирів, масла та сухого молока.

Важливою особливістю молочного скотарства в ЄС є наявність потужної державної підтримки, яка включає субсидії, регулювання ринку та стимулювання розвитку сільських територій. Водночас галузь функціонує в умовах жорстких екологічних стандартів, що передбачають зменшення впливу на довкілля, скорочення викидів парникових газів та підвищення рівня добробуту тварин. Попри високий рівень розвитку, країни ЄС також стикаються з певними проблемами, такими як зростання витрат на виробництво, посилення екологічних вимог та скорочення кількості фермерських господарств [4].

Порівнюючи розвиток молочного скотарства в Україні та ЄС, можна відзначити суттєві відмінності (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняння України та ЄС

Показник	Україна	ЄС
Масштаби виробництва	значно менші	одні з найбільших у світі
Структура	перехід до великих ферм	домінування високотехнологічних ферм
Продуктивність	нижча	висока
Державна підтримка	обмежена	значна
Технології	середній рівень	високий
Ринок	залежність від імпорту	експортоорієнтований

Європейські країни мають значно вищий рівень технологічного розвитку, продуктивності та державної підтримки, тоді як Україна перебуває на етапі трансформації та модернізації галузі. Водночас в Україні спостерігається поступове наближення до європейських стандартів, що пов'язано з інтеграційними процесами та необхідністю підвищення конкурентоспроможності продукції.

Серед сучасних тенденцій розвитку молочного скотарства як в Україні, так і в ЄС, слід виділити інтенсифікацію виробництва, впровадження цифрових технологій та автоматизації, підвищення якості продукції та концентрацію виробництва у великих господарствах. В Україні додатково спостерігається відновлення галузі після кризових явищ та переорієнтація на експорт, тоді як у ЄС ключовим напрямом є екологізація виробництва, розвиток органічного сектору та забезпечення сталого розвитку [5].

Перспективи розвитку молочного скотарства в Україні пов'язані з подальшою модернізацією виробництва, залученням інвестицій, підвищенням продуктивності та інтеграцією до європейського ринку. У країнах ЄС основна увага приділятиметься забезпеченню балансу між економічною ефективністю та екологічною безпекою.

Отже, молочне скотарство України перебуває на етапі активної трансформації та поступового відновлення, тоді як у країнах ЄС ця галузь є стабільною, високотехнологічною та орієнтованою на сталий розвиток. Незважаючи на існуючі відмінності, загальні тенденції розвитку свідчать про прагнення до підвищення ефективності, якості продукції та конкурентоспроможності на світовому ринку.

1.2. Біологічні особливості корів, що впливають на молочну продуктивність

Біологічні особливості корів, що впливають на молочну продуктивність, є важливим фактором ефективності молочного скотарства.

Вони визначають здатність тварини виробляти молоко, його кількість і якість, а також тривалість господарського використання корів [6-7].

Перш за все, важливе значення мають **генетичні особливості та порода тварин** (табл. 2). Різні породи корів мають неоднаковий потенціал молочної продуктивності. Наприклад, спеціалізовані молочні породи характеризуються високими надоями, тоді як комбіновані або м'ясні породи дають значно менше молока. Генетика визначає не лише кількість молока, а й його склад — вміст жиру та білка.

Таблиця 2

**Основні біологічні фактори,
що впливають на молочну продуктивність**

Фактор	Характеристика	Вплив на продуктивність
Генетика і порода	Спадкові ознаки	Визначає потенційний рівень надоїв
Вік	Молоді, зрілі, старі корови	Пік продуктивності на 3–6 лактації
Лактація	Період після отелення	Впливає на динаміку надоїв
Вим'я	Розвиток і форма	Забезпечує утворення молока
Обмін речовин	Інтенсивність метаболізму	Визначає рівень синтезу молока
Гормони	Пролактин, окситоцин	Регулюють лактацію
Здоров'я	Загальний стан організму	Впливає на кількість і якість молока
Поведінка	Темперамент	Впливає на молоковіддачу
Адаптація	Пристосованість до умов	Забезпечує стабільність продуктивності

Не менш важливим є **вік і фізіологічний стан корови**. Найвища продуктивність зазвичай спостерігається у корів середнього віку (3–6 лактацій) (рис. 1). Після отелення надої швидко зростають, максимум досягається на 2–3 місяці. Далі відбувається поступове зниження (рис. 1).

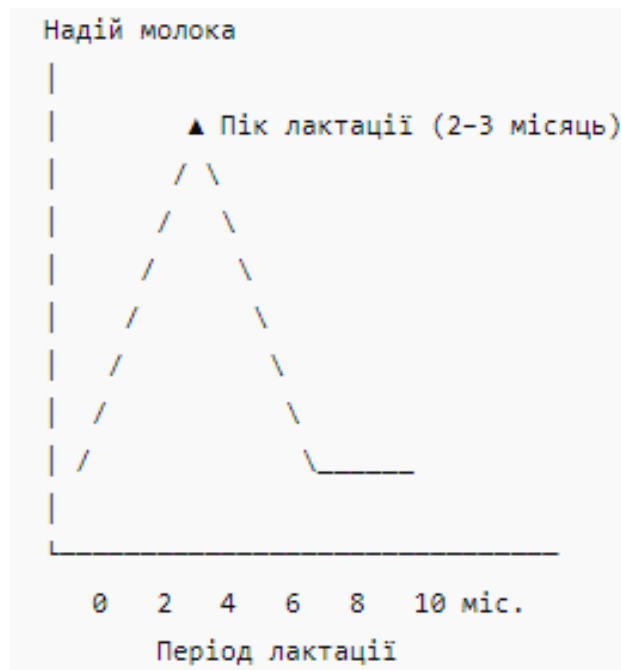


Рис. 1. Лактаційна крива корови, залежно від періоду лактації

Молоді тварини ще не досягли максимального розвитку, а старші поступово знижують продуктивність (табл. 3).

Таблиця 3

Вплив віку на продуктивність корів

Лактація	Характеристика	Рівень продуктивності
1	Організм ще розвивається	Низький–середній
2–3	Активний розвиток	Високий
4–6	Оптимальний період	Максимальний
7 і більше	Старіння організму	Зниження

Також надій залежить від періоду лактації: після отелення продуктивність швидко зростає, досягає піку, а потім поступово знижується.

Суттєвий вплив має **функціонування молочної залози (вимені)**. Добре розвинене вим'я з правильною формою і міцною структурою тканин забезпечує високу молочну продуктивність. Важливу роль відіграє кількість і активність секреторних клітин, які безпосередньо утворюють молоко [8-9].

Значним фактором є **обмін речовин і рівень живлення**. Корова повинна отримувати достатню кількість енергії, білків, жирів, вітамінів і мінеральних речовин. Інтенсивний обмін речовин характерний для високопродуктивних тварин, але він також потребує збалансованого раціону. Недостатнє або незбалансоване годування призводить до зниження надоїв.

Велику роль відіграє **гормональна регуляція**. Основними гормонами, що впливають на лактацію, є пролактин, окситоцин, соматотропін та інші [10-11]. Вони регулюють утворення і виділення молока. Порушення гормонального балансу може негативно впливати на продуктивність (табл. 4).

Таблиця 4

Гормональна регуляція лактації у корів

Гормон	Джерело	Функція
Пролактин	Гіпофіз	Стимулює утворення молока
Окситоцин	Гіпофіз	Викликає молоковіддачу
Соматотропін	Гіпофіз	Підвищує продуктивність
Естрогени	Яєчники	Розвиток вимені
Прогестерон	Яєчники	Гальмує лактацію під час тільності
Інсулін	Підшлункова залоза	Регулює обмін речовин

Також важливою є **репродуктивна функція корів**. Регулярні отелення забезпечують стабільність лактаційного циклу. Порушення відтворення (безпліддя, затримки осіменіння) призводять до зниження ефективності виробництва молока [12-13].

Не можна ігнорувати **стан здоров'я тварини**. Захворювання, особливо мастити (запалення вимені), значно знижують молочну продуктивність і якість молока. Здорові корови мають кращий апетит, обмін речовин і, відповідно, вищі надої.

Ще одним важливим чинником є **темперамент і поведінкові особливості**. Спокійні тварини краще реагують на доїння, менше піддаються стресу, що позитивно впливає на виділення молока. Стрес, навпаки, пригнічує рефлекс молоковіддачі [14].

Крім того, значення мають **адаптаційні властивості організму**. Корови повинні пристосовуватися до умов утримання, клімату, технології доїння. Висока адаптивність сприяє стабільній продуктивності навіть у змінних умовах.

Отже, молочна продуктивність корів формується під впливом комплексу біологічних факторів: генетичних, фізіологічних, гормональних, обмінних і поведінкових. Ефективне використання цих особливостей дозволяє підвищити надої, покращити якість молока та забезпечити економічну ефективність молочного виробництва.

1.3. Теоретичні основи лактації у корів

Теоретичні основи лактації у корів охоплюють сукупність фізіологічних, біохімічних і гормональних процесів, що забезпечують утворення, накопичення та виділення молока молочною залозою. Лактація є складним біологічним явищем, тісно пов'язаним із функціонуванням репродуктивної системи, обміном речовин і діяльністю ендокринної системи організму [15-16].

Лактація у корів - це складний фізіологічний процес утворення, накопичення та виділення молока, який регулюється взаємодією нервової, ендокринної систем і обміну речовин. Вона тісно пов'язана з відтворюючою функцією та починається після отелення.

Лактація починається після отелення і є природним продовженням процесів, що відбуваються під час вагітності. У період тільності відбувається інтенсивний розвиток молочної залози, який включає розростання секреторної тканини, формування альвеол і молочних проток [17-18]. Ці процеси регулюються гормонами, зокрема естрогенами і прогестероном, які

стимулюють ріст і розвиток тканин вимені, але водночас пригнічують активне молокоутворення до моменту отелення (табл. 5).

Таблиця 5

Основні етапи лактації у корів

Етап	Характеристика	Тривалість	Особливості
Молозивний період	Виділення молозива	5–7 днів	Багате на імуноглобуліни
Роздоювання	Зростання надоїв	1–3 місяці	Досягнення піку
Пік лактації	Максимальна продуктивність	2–3 місяць	Найвищі надої
Стабілізація	Відносна сталість	3–6 місяць	Вирівнювання продуктивності
Спад лактації	Зменшення надоїв	до 10 місяця	Поступове зниження
Сухостій	Припинення лактації	45–60 днів	Підготовка до нової лактації

Після народження теляти відбувається різка зміна гормонального фону: рівень прогестерону знижується, а секреція пролактину підвищується. Саме пролактин відіграє ключову роль у запуску лактації, стимулюючи секреторні клітини молочної залози до синтезу молока. Одночасно активізується дія інших гормонів - соматотропіну, кортикостероїдів, інсуліну та тиреоїдних гормонів, які забезпечують інтенсивний обмін речовин і постачання поживних речовин до молочної залози [19].

Безпосереднє утворення молока відбувається в альвеолах вимені - мікроскопічних структурах, вистелених секреторними клітинами. Ці клітини синтезують основні компоненти молока: білки, жири, лактозу, мінеральні речовини та воду. Джерелом для синтезу є поживні речовини, що надходять із кров'ю. Наприклад, глюкоза використовується для утворення лактози, амінокислоти - для синтезу білків, а жирні кислоти - для формування

молочного жиру (табл. 6). Важливо, що інтенсивність молокоутворення залежить від рівня кровопостачання вимені: для утворення 1 літра молока через нього повинно пройти сотні літрів кров [20]і.

Таблиця 6

Біохімія утворення молока

Компонент молока	Джерело	Процес утворення
Лактоза	Глюкоза крові	Синтез у клітинах альвеол
Білки	Амінокислоти	Біосинтез казеїну
Жири	Жирні кислоти	Синтез у молочній залозі
Вода	Кров	Осмотичний транспорт
Мінерали	Кров	Пасивний і активний транспорт

Процес виділення молока (молоковіддача) регулюється нервово-гормональним механізмом. Під час доїння або ссання телям подразнюються рецептори сосків, що викликає рефлексорне виділення гормону окситоцину з гіпофіза. Окситоцин спричиняє скорочення міоепітеліальних клітин навколо альвеол, унаслідок чого молоко переміщується в молочні протоки і цистерни вимені, звідки виділяється назовні. Цей процес є дуже чутливим до зовнішніх факторів: стрес, шум або біль можуть пригнічувати виділення окситоцину і, відповідно, знижувати молоковіддачу [21-22].

Лактація має циклічний характер і поділяється на кілька стадій. Після отелення настає молозивний період, коли утворюється молозиво - особливо поживний і багатий на імуноглобуліни секрет. Далі починається період інтенсивної лактації, який характеризується швидким зростанням надоїв і досягненням пікової продуктивності на 2-3 місяці. Після цього настає стадія стабілізації і поступового зниження надоїв. Завершується лактація сухостійним періодом, коли молокоутворення припиняється і організм готується до наступного отелення [23].

Важливим аспектом теорії лактації є поняття лактаційної кривої, яка відображає зміну продуктивності корови протягом лактації. Форма цієї

кривої залежить від генетичних особливостей тварини, рівня годівлі, умов утримання та стану здоров'я. Високопродуктивні корови характеризуються більш плавним спадом лактаційної кривої, що свідчить про тривале збереження високих надоїв [24].

На лактацію значно впливає обмін речовин. У період інтенсивної продуктивності корова часто перебуває в стані негативного енергетичного балансу, коли витрати енергії на синтез молока перевищують її надходження з кормом. У такому випадку організм використовує резерви жиру і білка, що може впливати на стан здоров'я тварини. Тому забезпечення повноцінної і збалансованої годівлі є критично важливим для підтримання лактації [25].

Таким чином, лактація у корів є складним багатофакторним процесом, який базується на взаємодії морфологічних структур молочної залози, гормональної регуляції, обміну речовин і нервової системи. Розуміння теоретичних основ лактації має важливе практичне значення, оскільки дозволяє ефективно керувати молочною продуктивністю, підвищувати якість молока та забезпечувати здоров'я тварин.

Важливу роль у формуванні молочної продуктивності відіграють біологічні особливості корів. Генетичний потенціал, вік, стан здоров'я, рівень обміну речовин, розвиток молочної залози та гормональна регуляція безпосередньо впливають на кількість і якість молока. Ці фактори визначають здатність організму ефективно реалізовувати продуктивні можливості в конкретних умовах утримання [26-27].

Таким чином, успішний розвиток молочного скотарства можливий лише за умови комплексного підходу, який поєднує економічні, технологічні та біологічні аспекти. Підвищення продуктивності корів, покращення якості молока та забезпечення конкурентоспроможності галузі потребують глибокого врахування як особливостей організму тварин, так і сучасних тенденцій розвитку аграрного сектору.

Розділ 2. Матеріал, методика, місце та умови проведення досліджень

2.1 Місце та умови проведення досліджень

2.1.1 Короткі відомості про підприємство

Фермерське господарство «Кавецького» розташоване на території Житомирської області, яка належить до зони Полісся України за адресою с. Норинці, Коростенський район, Житомирська область, вул. Шкільна, 23. Природно-кліматичні умови регіону характеризуються помірно-континентальним кліматом із достатньою кількістю опадів, відносно м'якою зимою та теплим літом, що є сприятливим для розвитку сільського господарства, зокрема кормовиробництва та молочного скотарства.

Юридична особа ФГ «Кавецького», код ЄДРПОУ 35905276. Дане фермерське господарство зареєстровано 12 серпня 2008 року. Розмір статутного капіталу юридичної особи складає 200 000,00. На момент останнього оновлення даних (05.05.2026) статус юридичної особи - Зареєстровано.

Уповноваженою особою юридичної особи фермерське господарство Кавецького є КАВЕЦЬКИЙ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КАВЕЦЬКИЙ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ.

Ґрунтовий покрив представлений переважно дерново-підзолистими та супіщаними ґрунтами, які мають середню природну родючість і потребують внесення добрив для підвищення продуктивності. Водночас у господарстві створено умови для вирощування кормових культур, що забезпечує власну кормову базу для тваринництва.

Основним напрямом діяльності ФГ «Кавецького» є рослинництво і тваринництво, зокрема молочне скотарство. Господарство спеціалізується на виробництві молока, яке реалізується на переробні підприємства. У структурі посівних площ значну частку займають кормові культури: багаторічні та однорічні трави, кукурудза на силос, зернові культури, що використовуються для годівлі тварин.

ФГ «Кавецького» займається розведенням ВРХ, овець і кіз, свиней.

Поголів'я великої рогатої худоби представлене коровами молочного напрямку продуктивності. У господарстві застосовуються сучасні підходи до утримання тварин, що включають організацію раціонального годування, ветеринарного обслуговування та контролю за станом здоров'я стада. Значна увага приділяється підвищенню продуктивності корів шляхом покращення умов утримання та оптимізації раціонів.

Технологія утримання тварин у господарстві може характеризуватися як прив'язна або безприв'язна, із використанням механізованого доїння. Доїння корів здійснюється із дотриманням санітарно-гігієнічних вимог, що сприяє отриманню молока належної якості. Також у господарстві проводиться регулярний контроль якості молока за основними показниками - вмістом жиру, білка, кислотністю та бактеріальним обсіменінням.

Кадровий склад господарства включає працівників, зайнятих у рослинництві та тваринництві, а також спеціалістів зоотехнічного та ветеринарного профілю. Організація виробництва базується на поєднанні практичного досвіду та сучасних технологічних рішень (табл. 7).

Таблиця 7

Фінансова звітність ФУ «Кавецького»

	2025	2024	2023	2022	2021
Дохід	244 593 000	174 743 000	98 682 000	95 872 000	91 296 000
Чистий прибуток	68 780 000	45 404 000	7 221 000	51 383 000	5 480 000
Активи	292 874 000	210 957 000	147 104 000	118 046 000	68 737 000
Зобов'язання	880 000	19 897 000	22 739 000	1 728 000	8 115 000
Кількість співробітників	31	25	23	28	30

Економічна діяльність господарства спрямована на підвищення рентабельності виробництва молока шляхом зниження собівартості продукції, підвищення продуктивності тварин і покращення якості молока. Важливим напрямом є також удосконалення кормової бази та впровадження енергоощадних технологій.

Отже, фермерське господарство «Кавецького» Житомирської області є типовим представником господарств молочного напрямку в зоні Полісся, яке функціонує в умовах помірно-континентального клімату, має власну кормову базу та орієнтується на підвищення продуктивності та якості молока. Його діяльність створює належні передумови для проведення досліджень і вдосконалення технології виробництва молочної продукції.

Годівля тварин у господарстві здійснюється відповідно до породи, віку, рівня продуктивності та фізіологічного стану поголів'я. Для молочних корів розробляють збалансовані раціони, до складу яких входять сіно, сінаж, силос, коренеплоди та концентровані корми. Додатково застосовуються кормові добавки й мінеральні комплекси, що забезпечують тварин необхідною кількістю енергії, білків, вітамінів і мікроелементів. Раціони коригуються залежно від сезону та періоду фізіологічного стану корів — лактації, сухостою чи тільності. Процес годівлі механізований: використовуються кормороздавачі, які сприяють рівномірному розподілу кормів і скороченню трудових витрат.

Доїння в господарстві проводиться за допомогою сучасних машинних доїльних установок, що забезпечують ефективне, повне та гігієнічне отримання молока. Процедура здійснюється двічі на добу — у ранковий та вечірній час. Перед доїнням проводять підготовку вимені та його санітарну обробку для профілактики маститу. Після доїння молоко оперативно охолоджують до температури $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$, що дозволяє зберегти його якість і безпечність. Значна увага приділяється дотриманню санітарно-гігієнічних норм, що гарантує високу якість молочної продукції, придатної для реалізації та подальшої переробки.

Для покращення продуктивних якостей стада у господарстві проводиться селекційно-племінна робота. Здійснюється постійний контроль статевої охоти, процесів осіменіння та перебігу вагітності корів, що дає можливість підтримувати оптимальну структуру стада. Залежно від племінних завдань і продуктивності тварин використовують як природне

парування, так і штучне осіменіння. З метою підтримання належного рівня здоров'я тварин регулярно проводяться вакцинації та профілактичні ветеринарні заходи, що сприяє високим показникам відтворення поголів'я.

У господарстві розводять українську чорно-рябу молочну породу корів. Молочне стадо налічує 300 голів. Доїння здійснюється через молокопровід «InterPuls» безпосередньо у стійлах, а система утримання корів є прив'язною.

Середній надій молока – 6900 кг. Вміст жиру - 3,72-3,96%, вміст білка - 3,2-3,3%.

2.2. Матеріал і методика дослідження

Дослідження проведені в умовах ФГ «Кавецького» за схемою рис. 2.

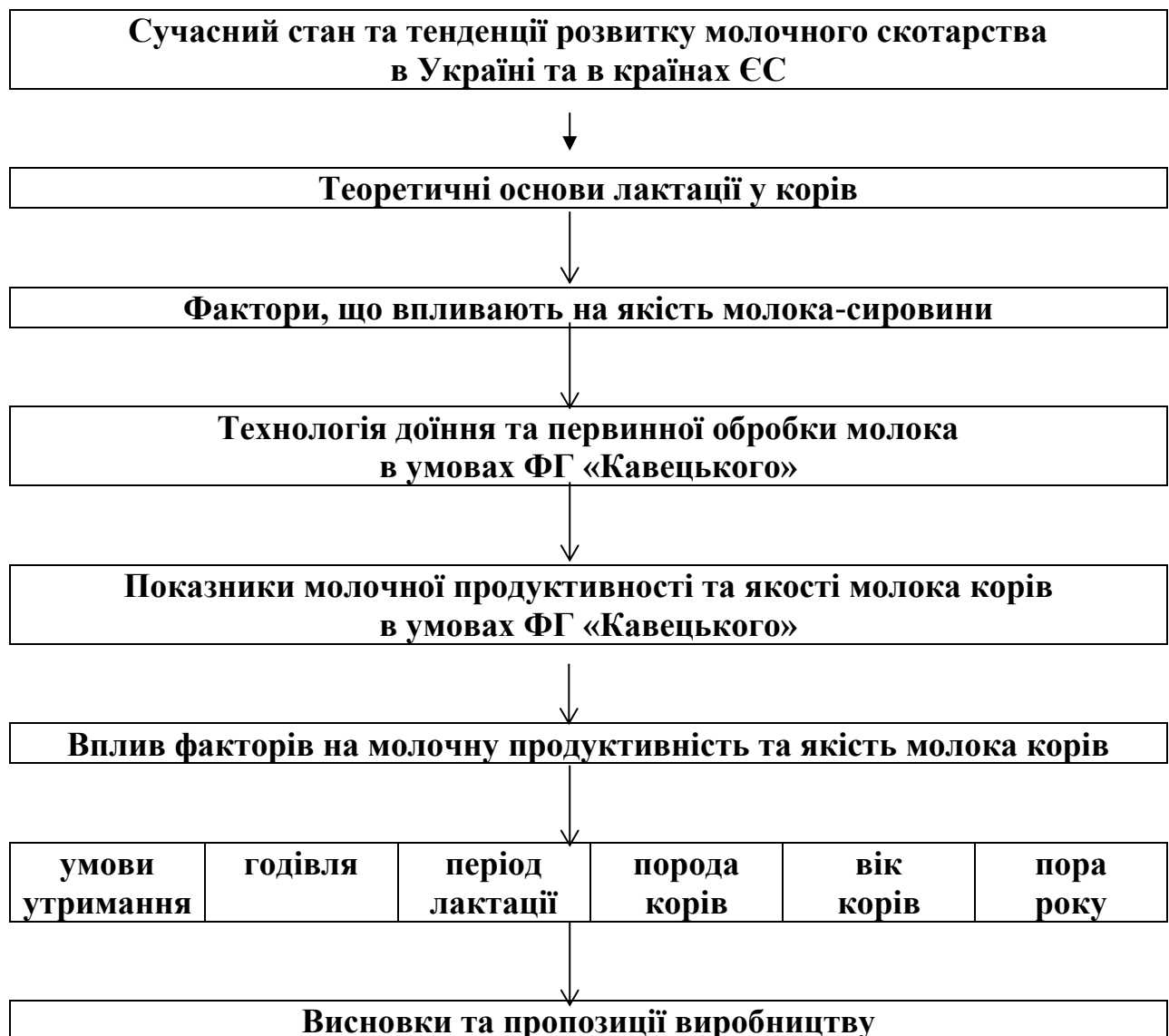


Рис. 2. Схема проведення досліджень

Метою кваліфікаційної роботи є дослідження продуктивності корів та показників якості молока в умовах ФГ «Кавецького», а також визначення факторів, що впливають на ці показники, з метою розробки рекомендацій щодо їх підвищення.

Для досягнення цієї мети було визначено ряд завдань, зокрема:

1. Проаналізувати сучасний стан та тенденції розвитку молочного скотарства.
2. Дослідити біологічні особливості корів, що впливають на молочну продуктивність.
3. Дослідити фактори формування якості молока-сировини.
4. Дослідити організацію доїння та первинної обробки молока в умовах ФГ «Кавецького»
5. Здійснити аналіз молочної продуктивності та якості молока корів за основними фізико-хімічними показниками.
6. Визначити вплив факторів на формування молочної продуктивності та якості молока корів у ФГ «Кавецького».
7. Запропонувати практичні рекомендації щодо підвищення продуктивності корів та покращення якості молока в господарстві.

Об'єктом дослідження - процес формування молочної продуктивності корів та якості молока.

Предметом дослідження є показники молочної продуктивності корів та фізико-хімічні характеристики молока, а також фактори, що впливають на їх рівень.

Розділ 3. Результати досліджень

3.1. Фактори формування якості молока-сировини

Якість молока-сировини є одним із найважливіших показників ефективності молочного скотарства та визначає придатність молока до подальшої переробки, виробництва молочних продуктів і безпечного споживання. Вона формується під впливом комплексу біологічних, технологічних, ветеринарно-санітарних, екологічних та організаційно-господарських факторів. Від рівня якості молока залежить його харчова цінність, технологічні властивості, термін зберігання та економічна ефективність виробництва [39].

Під якістю молока-сировини розуміють сукупність фізико-хімічних, мікробіологічних, санітарно-гігієнічних і технологічних показників, які характеризують його поживну цінність та відповідність вимогам державних стандартів. Основними показниками якості є вміст жиру, білка, сухих речовин, кислотність, густина, бактеріальне обсіменіння, кількість соматичних клітин, а також відсутність сторонніх домішок і шкідливих речовин [28-29].

Одним із головних факторів формування якості молока є породні та генетичні особливості корів. Різні породи характеризуються неоднаковим рівнем молочної продуктивності та різним хімічним складом молока. Наприклад, одні породи мають підвищений вміст жиру, інші — білка. Генетичний потенціал тварини значною мірою визначає стабільність якісних показників молока та його технологічні властивості (табл. 8).

Важливий вплив на якість молока має фізіологічний стан корів. Вік, стадія лактації, стан здоров'я та репродуктивна функція безпосередньо впливають на склад молока. У перші дні після отелення утворюється молозиво, яке відрізняється високим вмістом білків та імуноглобулінів і не використовується для промислової переробки. У різні періоди лактації змінюється жирність, вміст білка та інші показники молока. Захворювання,

особливо мастити, значно погіршують якість молока, підвищують кількість соматичних клітин і бактеріальне забруднення.

Таблиця 8

Основні фактори формування якості молока

Фактор	Характеристика впливу
Генетичний	Визначає вміст жиру, білка та продуктивність
Фізіологічний	Вік, лактація, стан здоров'я
Годівля	Впливає на склад і технологічні властивості молока
Умови утримання	Санітарія та комфорт тварин
Технологія доїння	Рівень бактеріального обсіменіння
Первинна обробка	Збереження свіжості молока
Ветеринарний стан	Профілактика маститів та інфекцій
Екологічні умови	Якість води, кормів і повітря

Одним із найважливіших факторів є рівень і повноцінність годівлі тварин. Раціон корів повинен бути збалансованим за енергією, білками, вітамінами та мінеральними речовинами. Недостатня або незбалансована годівля призводить до зниження вмісту жиру та білка в молоці, а також до погіршення його технологічних властивостей. Значний вплив має якість кормів: використання пліснявих, забруднених або неякісних кормів може погіршити смак і запах молока та спричинити накопичення токсичних речовин [30].

Велике значення мають умови утримання тварин. Недотримання санітарно-гігієнічних вимог у приміщеннях, підвищена вологість, забруднення підстилки та недостатня вентиляція сприяють розвитку мікроорганізмів і підвищенню бактеріального обсіменіння молока. Комфортні умови утримання позитивно впливають на стан здоров'я корів і якість продукції [31].

Суттєвим фактором є технологія доїння. Недотримання правил підготовки вимені, порушення режиму доїння або несправність доїльного обладнання можуть призводити до травмування сосків, розвитку маститів і забруднення молока. Важливу роль відіграє дотримання санітарних вимог під час доїння: чистота обладнання, рук персоналу та доїльної апаратури безпосередньо впливають на мікробіологічні показники молока.

Після доїння молоко підлягає первинній обробці, яка також значною мірою визначає його якість. Основними етапами є фільтрація, охолодження та зберігання. Швидке охолодження молока до температури $+4...+6$ °C дозволяє пригнічувати розвиток мікрофлори та зберігати свіжість продукту. Недотримання температурного режиму або тривале зберігання без охолодження спричиняє швидке погіршення якості молока.

На якість молока впливають також ветеринарно-санітарні заходи. Регулярні профілактичні огляди тварин, вакцинація, контроль захворювань та дотримання правил використання ветеринарних препаратів є необхідними умовами отримання безпечної продукції. Особливо важливо контролювати відсутність у молоці залишків антибіотиків та інших лікарських засобів, оскільки це може зробити молоко непридатним для переробки [32].

Не менш важливими є екологічні фактори. Стан навколишнього середовища, якість води, кормів і повітря можуть впливати на накопичення у молоці шкідливих речовин, важких металів або токсинів. Тому виробництво якісного молока потребує дотримання екологічних норм і контролю безпечності кормової бази.

Організаційно-господарські фактори також мають велике значення. Рівень механізації та автоматизації виробництва, кваліфікація персоналу, дотримання технологічної дисципліни та система контролю якості безпосередньо впливають на кінцевий результат. У сучасних господарствах дедалі ширше застосовуються автоматизовані системи контролю якості молока, що дозволяє оперативно виявляти відхилення та підвищувати ефективність виробництва (рис. 3).

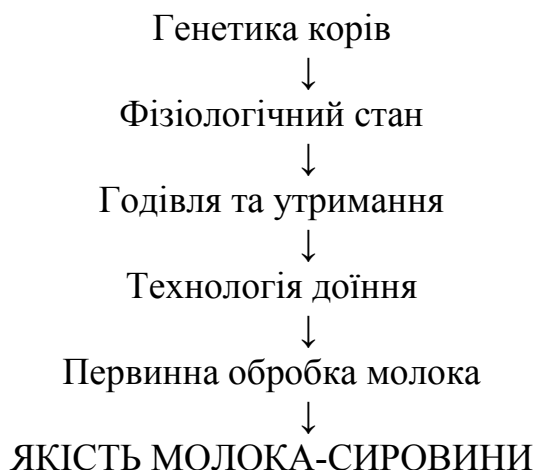


Рис. 3 Схема формування якості молока

Таким чином, якість молока-сировини формується під впливом комплексу взаємопов'язаних факторів: генетичних, фізіологічних, технологічних, санітарних, екологічних і організаційних. Отримання високоякісного молока можливе лише за умови дотримання сучасних технологій годівлі, утримання, доїння та первинної обробки, а також забезпечення належного ветеринарно-санітарного контролю. Комплексний підхід до управління цими факторами є основою підвищення конкурентоспроможності молочного виробництва та забезпечення населення безпечною і якісною молочною продукцією.

3.2. Організація доїння та первинної обробки молока в умовах ФГ «Кавецького»

У фермерському господарстві «Кавецького» Житомирської області технологія отримання та первинної обробки молока організована відповідно до сучасних зоотехнічних, ветеринарно-санітарних і технологічних вимог, що забезпечує отримання якісної молочної сировини, придатної для подальшої переробки.

У господарстві розводять українську чорно-рябу молочну породу корів. Молочне стадо налічує 190 голів. Доїння здійснюється через молокопровід «InterPuls» безпосередньо у стійлах, а система утримання корів

є прив'язною. Процедура здійснюється двічі на добу — у ранковий та вечірній час. Перед доїнням проводять підготовку вимені та його санітарну обробку для профілактики маститу. Після доїння молоко оперативно охолоджують до температури $+4^{\circ}\text{C}$, що дозволяє зберегти його якість і безпечність. Значна увага приділяється дотриманню санітарно-гігієнічних норм, що гарантує високу якість молочної продукції, придатної для реалізації та подальшої переробки [33].

Середній надій молока – 6900 кг. Вміст жиру - 3,72-3,96%, вміст білка - 3,2-3,3%.

Процес отримання молока починається з правильної організації доїння корів. У господарстві переважно застосовується машинне доїння, яке є більш ефективним і гігієнічним порівняно з ручним способом. Перед доїнням проводиться підготовка тварин, що включає огляд вимені, його очищення та обмивання теплою водою. Особлива увага приділяється гігієні сосків, оскільки це дозволяє знизити ризик мікробного забруднення молока та запобігти виникненню маститів.

Після підготовки вимені здійснюється стимуляція молоковіддачі шляхом короткочасного масажу. Це сприяє виділенню гормону окситоцину, який активізує скорочення міоепітеліальних клітин молочної залози та забезпечує повноцінну віддачу молока.

Основний процес доїння виконується за допомогою доїльних апаратів у спеціально обладнаному приміщенні або доїльній залі. Під час доїння дотримуються встановлених параметрів вакууму, ритму роботи апаратів та тривалості процесу, що дозволяє уникнути травмування вимені та забезпечити максимальне виділення молока.

Після завершення доїння обов'язково проводиться обробка дійок дезінфікуючими засобами, що є важливим профілактичним заходом проти захворювань вимені.

Отримане молоко одразу підлягає первинній обробці, яка є критично важливим етапом для збереження його якості (рис. 4). Першим етапом є

очищення-фільтрація, під час якої з молока видаляються механічні домішки (часточки корму, пил, шерсть). Далі молоко підлягає **охолодженню до температури $+4...+6\text{ }^{\circ}\text{C}$** , що дозволяє значно уповільнити розвиток мікроорганізмів і зберегти його свіжість.

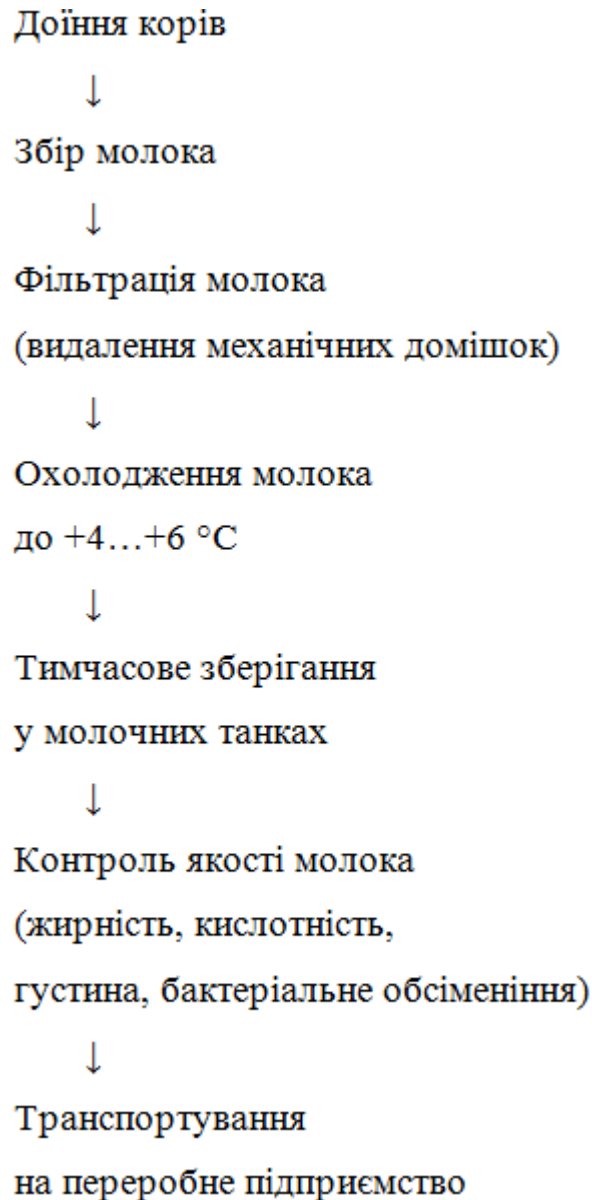


Рис. 4. Схема первинної обробки молока в ФГ «Кавецького»

Охолоджене молоко зберігається у спеціальних резервуарах (молочних танках) до моменту **транспортування або реалізації**. У цей період проводиться періодичний контроль температури та санітарного стану ємностей для **зберігання** [34].

Важливим етапом є контроль якості молока, який включає визначення його основних фізико-хімічних показників: жирності, кислотності, густини, а також бактеріального забруднення. Це дозволяє оцінити відповідність молока вимогам переробних підприємств і стандартам якості.

Організація технологічного процесу у ФГ «Кавецького» передбачає суворе дотримання санітарно-гігієнічних норм, регулярне очищення та дезінфекцію обладнання, а також дотримання режиму доїння (зазвичай 2–3 рази на добу). Важливу роль відіграє також оперативність охолодження молока, оскільки це безпосередньо впливає на його якість і термін зберігання.

Таким чином, технологія отримання та первинної обробки молока у ФГ «Кавецького» базується на поєднанні сучасних механізованих методів доїння, швидкого охолодження та суворого контролю якості. Це дозволяє отримувати молоко-сировину високої якості, придатну для подальшої промислової переробки та реалізації.

3.3. Аналіз показників молочної продуктивності та якості молока корів у ФГ «Кавецького»

Фермерське господарство «Кавецького» Житомирської області спеціалізується на виробництві молока та розведенні великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності. У господарстві утримують корів української чорно-рябої молочної породи, яка характеризується високою молочною продуктивністю, доброю адаптацією до умов утримання та стабільними показниками якості молока.

Молочне стадо господарства налічує 190 голів дійних корів. Система утримання тварин є прив'язною, що дозволяє забезпечити індивідуальний контроль за годівлею, станом здоров'я та продуктивністю кожної тварини. Водночас така система потребує ретельного дотримання санітарно-гігієнічних вимог та значних трудових витрат.

Доїння корів у господарстві здійснюється за допомогою молокопроводу «InterPuls» безпосередньо у стійлах. Використання сучасного доїльного обладнання сприяє механізації виробничих процесів, зменшенню контакту молока з навколишнім середовищем та зниженню ризику його мікробного забруднення. Доїння проводиться двічі на добу — у ранковий та вечірній час, що відповідає встановленому режиму експлуатації молочного стада та забезпечує стабільну молоковіддачу.

Середній надій молока на одну корову у господарстві становить 6900 кг за лактацію, що свідчить про достатньо високий рівень молочної продуктивності для української чорно-рябої молочної породи. Такий рівень продуктивності досягається завдяки поєднанню генетичного потенціалу тварин, належної годівлі, оптимальних умов утримання та правильно організованої технології доїння (рис. 5).

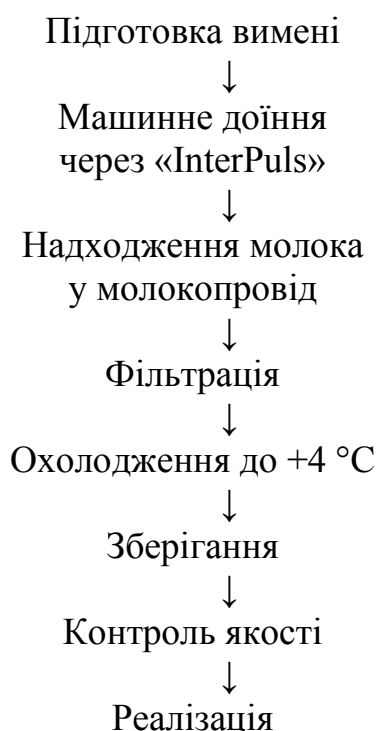


Рис. 5. Схема технології отримання молока

Важливими показниками якості молока є вміст жиру та білка. У молоці корів ФГ «Кавецького» вміст жиру коливається в межах 3,72-3,96 %, а вміст білка - 3,2-3,3 %. Ці показники відповідають вимогам до молоко-сировини та свідчать про його високу харчову і технологічну цінність.

Підвищений вміст жиру позитивно впливає на смакові властивості молока та є важливим показником для виробництва масла, вершків та інших молочних продуктів. Вміст білка має особливе значення для сироробної промисловості, оскільки визначає вихід готової продукції (табл. 9).

Таблиця 9

Основні показники молочної продуктивності

Показник	Значення
Порода	Українська чорно-ряба молочна
Кількість дійних корів	190 голів
Система утримання	Прив'язна
Спосіб доїння	Молокопровід «InterPuls»
Кратність доїння	2 рази на добу
Середній надій молока	6900 кг
Вміст жиру	3,72–3,96 %
Вміст білка	3,2–3,3 %
Температура охолодження молока	+4 °С

Отже, аналіз показників молочної продуктивності та якості молока у ФГ «Кавецького» свідчить про ефективну організацію технології виробництва молока. Використання сучасного доїльного обладнання, дотримання санітарно-гігієнічних вимог, належна організація утримання та годівлі корів забезпечують достатньо високий рівень продуктивності та отримання молока високої якості, що відповідає сучасним вимогам молокопереробної промисловості (рис. 6).

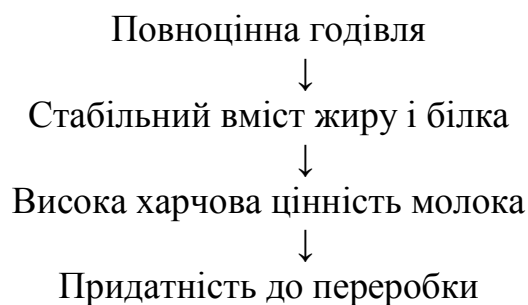


Рис. 6. Аналіз показників якості молока

3.4.Вплив факторів на формування молочної продуктивності та якості молока корів у ФГ «Кавецького»

Молочна продуктивність корів та якість молока є результатом комплексної взаємодії біологічних, технологічних і організаційно-господарських факторів. У фермерському господарстві «Кавецького» Житомирської області створені відповідні умови для ефективного ведення молочного скотарства, що забезпечує реалізацію генетичного потенціалу корів української чорно-рябої молочної породи та отримання молока високої якості [35-36].

Одним із важливих факторів, що впливають на продуктивність корів, є **система утримання тварин**. У господарстві застосовується прив'язна система утримання, яка дає можливість здійснювати індивідуальний контроль за годівлею, фізіологічним станом і продуктивністю кожної корови. Велике значення мають санітарно-гігієнічні умови утримання: чистота приміщень, регулярна заміна підстилки, належна вентиляція та оптимальний мікроклімат. Комфортні умови сприяють зниженню стресу у тварин, покращують їхній фізіологічний стан і позитивно впливають на надої та якість молока. Недотримання ветеринарно-санітарних вимог може призводити до розвитку маститів, підвищення бактеріального обсіменіння молока та погіршення його технологічних властивостей [37-38].

Важливу роль у формуванні молочної продуктивності відіграє **повноцінна та збалансована годівля**. У ФГ «Кавецького» раціони корів формуються з урахуванням фізіологічних потреб тварин та рівня їх продуктивності. До складу кормів входять силос, сіно, сінаж, концентровані корми, а також мінеральні й вітамінні добавки. Повноцінне забезпечення організму поживними речовинами сприяє підтриманню високого рівня надоїв, стабільного вмісту жиру та білка в молоці, а також нормальному перебігу обмінних процесів. Нестача енергії, білка або мінеральних речовин у раціоні негативно впливає на продуктивність корів та погіршує якість молока (табл. 10).

Таблиця 10

**Основні фактори впливу на молочну продуктивність та якість
молока корів**

Фактор	Вплив на продуктивність	Вплив на якість молока
Умови утримання	Комфорт підвищує надої	Знижує бактеріальне забруднення
Годівля	Формує рівень надоїв	Впливає на жир і білок
Період лактації	Змінює інтенсивність лактації	Впливає на склад молока
Порода	Визначає генетичний потенціал	Формує технологічні властивості
Вік корів	Найвищі надої у 3–6 лактації	Стабільність складу молока
Пора року	Сезонні коливання продуктивності	Вплив на жирність і якість

Значний вплив на продуктивність і склад молока має **період лактації**. Після отелення надої поступово збільшуються, досягаючи максимального рівня на 2–3 місяці лактації, після чого спостерігається поступове зниження продуктивності. У різні періоди лактації змінюється також хімічний склад молока. На початку лактації може знижуватися вміст жиру, а наприкінці лактаційного періоду, навпаки, підвищується жирність і вміст білка. Тому фізіологічний стан тварини є одним із важливих чинників формування якісних показників молока (табл. 11).

Таблиця 11

Вплив періоду лактації на склад молока

Період лактації	Особливості продуктивності	Характеристика молока
Початок лактації	Швидке збільшення надоїв	Нижчий вміст жиру
Середина лактації	Максимальна продуктивність	Стабільний склад
Кінець лактації	Зниження надоїв	Підвищення жирності

Важливим фактором є **породні особливості корів**. У господарстві утримуються корови української чорно-рябої молочної породи, яка

характеризується високим генетичним потенціалом молочної продуктивності, доброю пристосованістю до природно-кліматичних умов Житомирської області та стабільними показниками якості молока. Генетичні особливості породи визначають рівень надоїв, вміст жиру та білка, а також технологічні властивості молока [40].

На формування молочної продуктивності впливає також **вік корів**. Найвищі надої характерні для тварин середнього віку, переважно на 3–6 лактації. Молоді корови ще не досягли повного фізіологічного розвитку, тому їх продуктивність є нижчою. У старших тварин продуктивність поступово зменшується внаслідок вікових змін організму. Вік також впливає на якісні показники молока та стійкість тварин до захворювань (табл. 12).

Таблиця 12

Вплив віку корів на продуктивність

Вік / лактація	Рівень продуктивності
1–2 лактація	Середній
3–6 лактація	Найвищий
Старші корови	Поступове зниження

Суттєвий вплив на молочну продуктивність і якість молока має **пора року**. У літній період за рахунок використання зеленої маси та кращих умов рухової активності надої можуть підвищуватися. Водночас високі температури повітря можуть викликати тепловий стрес, що негативно позначається на споживанні кормів та продуктивності. У зимовий період велике значення мають повноцінність раціонів, мікроклімат у приміщеннях і забезпечення комфортних умов утримання тварин.

Таким чином, молочна продуктивність і якість молока корів у ФГ «Кавецького» формуються під впливом комплексу взаємопов'язаних факторів: умов утримання, рівня годівлі, періоду лактації, породних особливостей, віку тварин і сезонних змін. Раціональне поєднання цих факторів забезпечує реалізацію генетичного потенціалу корів, стабільні надої та отримання молока високої якості, придатного для подальшої переробки та реалізації.

Висновки та пропозиції

У результаті виконання кваліфікаційної роботи було досліджено продуктивність корів та показники якості молока в умовах ФГ «Кавецького» Житомирської області, а також визначено основні фактори, що впливають на формування молочної продуктивності та якісних показників молока.

1. Молочне скотарство є однією з провідних галузей аграрного сектору України та характеризується поступовою інтенсифікацією виробництва, удосконаленням технологій утримання і доїння тварин, а також підвищенням вимог до якості молока-сировини. Водночас галузь потребує подальшого вдосконалення технологічних процесів та підвищення ефективності виробництва.

2. Рівень продуктивності та склад молока значною мірою залежать від породних особливостей, віку тварин, фізіологічного стану, періоду лактації та стану здоров'я корів. Українська чорно-ряба молочна порода, яка розводиться у господарстві, характеризується достатньо високим генетичним потенціалом молочної продуктивності та доброю адаптацією до умов регіону.

3. Якість молока формується під впливом комплексу взаємопов'язаних факторів: рівня та повноцінності годівлі, умов утримання, технології доїння, ветеринарно-санітарного стану господарства та своєчасної первинної обробки молока. Дотримання санітарно-гігієнічних вимог є необхідною умовою отримання безпечної та якісної молочної продукції.

4. У господарстві використовується прив'язна система утримання корів та машинне доїння за допомогою молокопроводу «InterPuls». Доїння проводиться двічі на добу з попередньою санітарною обробкою вимені. Після доїння молоко оперативно охолоджується до температури $+4^{\circ}\text{C}$, що сприяє збереженню його якісних показників та безпечності.

5. Середній надій молока у господарстві становить 6900 кг на одну корову за лактацію. Вміст жиру в молоці коливається в межах 3,72–3,96 %, а вміст білка — 3,2–3,3 %, що відповідає вимогам до якісної молочної

сировини та свідчить про достатньо високий рівень організації виробництва молока у господарстві.

6. У процесі дослідження встановлено, що найбільший вплив на формування молочної продуктивності та якості молока мають умови утримання, рівень годівлі, період лактації, породні особливості, вік корів та сезонні зміни. Повноцінна годівля, комфортні умови утримання та дотримання технології доїння сприяють реалізації генетичного потенціалу корів і отриманню молока високої якості.

7. Отже, результати дослідження свідчать про достатньо високий рівень організації молочного скотарства у ФГ «Кавецького» та підтверджують доцільність впровадження комплексу організаційно-технологічних заходів, спрямованих на подальше підвищення продуктивності корів і покращення якості молока.

На основі проведених досліджень запропоновано практичні рекомендації щодо підвищення продуктивності корів та покращення якості молока у ФГ «Кавецького». Основними напрямками є вдосконалення кормової бази, оптимізація раціонів, покращення санітарно-гігієнічних умов утримання, профілактика маститів, контроль технічного стану доїльного обладнання та удосконалення селекційно-племінної роботи.

Список використаних джерел

1. Безпека і якість виробництва та переробки продукції тваринництва: навч. посібник за науковою редакцією Славова В.П. та Коваленко О.В. Славов В.П., Коваленко О.В., Дідух М.І. [та ін.]. Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2018. 184 с.
2. Крафтові технології виробництва продукції тваринництва : навчальний посібник / Т.І. Ковальчук, А.О. Філінська, С.К. Павлюк, В.З. Трохименко, Т.В. Вербельчук, С.П. Вербельчук. Житомир : Вид-во ФОП Худяков О.В., 2025. 232 с.
3. Бусенко О. Т. та ін. Технологія виробництва продукції тваринництва: Підручник О. Т. Бусенко, В. Д. Столюк, М. В. Штомпель та ін.; За ред. О. Т. Бусенка. К.: Аграрна освіта, 2001. 432 с.
4. Інноваційні технології переробки тваринницької сировини та виробництва харчових продуктів: навчальний посібник. Славов В.П., Коваленко О.В. та ін. за заг.ред. В.П.Славова, О.В.Коваленко, Житомир: Вид-во ЖДУ ім.І.Франка, 2019.356с.
5. Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва : навчальний посібник / Т.В. Вербельчук, С.П. Вербельчук, О.О. Лавринюк, Альона Л. Шуляр, О.В. Лісогурська, С.К. Павлюк, Т.І. Ковальчук, В.З. Трохименко, В.В. Кобернюк, Аліна Л. Шуляр, В.П. Ткачук. Житомир : Поліський національний університет, 2025. 430 с.
6. Ковбасенко В.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва: Навчальний посібник в двох томах. Київ: Фірма "Інкос". 2005 416 с.
7. Технологія переробки продукції тваринництва : навчальний посібник / Ковальчук Т.І., Вербельчук Т.В., Трохименко В.З., Вербельчук С.П., Дідух М.І. Житомир : Поліський університет, 2023. 250 с.
8. Пелехатий, М. С., Гунтік, Л. М., Фомюк, Л. В. Молочна продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи тривалого використання. Вісник ДАУ, 2005. № 1. С.120-126.

9. Троценко З.Г. Основні напрями підвищення продуктивності стада великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи. Вісник аграрної науки. 2015. С. 70–73.
10. Бондаренко В.М. Розвиток ефективного виробництва молока та його промислової переробки в Україні. Економіка АПК. 2008. № 5. с. 61.
11. Федорович Є. І., Сірацький. Й.З. Західний внутрішньопородний тип української чорно-рябої молочної породи: господарсько-біологічні та селекційно-генетичні особливості. Київ : Науковий світ. 2004. 385 с.
12. Шеремета В.І. Відтворювальна здатність корів залежно від впливу різних факторів у сухостійний період (стан питання) / В.І. Шеремета, В.З. Трохименко // Біоресурси і природокористування. – 2012. – Т. 4, № 3-4. – С. 78-86.
13. Трохименко В.З. Якість молока та молочна продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи залежно від періоду лактації / В.З. Трохименко // Мат. всеукраїнської наук-практ. конференції «Актуальні проблеми розвитку галузей тваринництва» – Житомир, ЖНАЕУ. – № 2 (44), т.3. – 2014. - С. 45-48.
14. Трохименко В.З. Якість молока, яке надходить на переробку до ПАТ «Житомирський маслозавод» / В.З. Трохименко, Л.А. Кальчук, В.І. Шеремета // Мат. всеукраїнської наук-практ. конференції «Актуальні проблеми розвитку галузей тваринництва» - Житомир, ЖНАЕУ. – № 2 (52), т.3. – 2015. - С. 304-310.
15. Ковальчук Т.І., Дідух М.І., Трохименко В.З. Дослідження якості сирого молока із господарств різної форми власності. The International Periodic Scientific Journal «Scientific World Journal». Issue №6. Part 1. December 2020. С. 65-70.
16. Біденко В.М., Трохименко В.З., Антонюк В.В., Галицький П.С. Зміни радіоактивності молока та продуктивності корів при застосуванні у годівлі комплексонатів мікроелементів міді, марганцю, цинку. Вісник

Сумського національного аграрного університету Серія «Тваринництво» Випуск 2 (41), 2020. 24-28.

17. Біденко В.М., Трохименко В.З., Маліцький В.О., Маліцька А.С., Дейнека М.В., Пешкова Н.О. Продуктивність, якісний склад та радіоактивність молока корів при підгодівлі їх комплексонатами мікроелементів. Вісник СНАУ. Серія «Тваринництво» 2021. Вип. 4 (47), 2021. С. 55–60.

18. Безверха Л. М., Трохименко В.З., Бондарчук О. С. Аналіз впливу годівлі на молочну продуктивність великої рогатої худоби. Ефективність агротехнологій Житомирщини : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (10–12 листопада 2021 р.). Житомир : ЖАТФК, 2021, с. 161-165.

19. Trokhymenko Vita, Kovalchuk Tetyana, Bidenko Volodymyr, Zakharin Viacheslav, Pylypchuk Oksana. The prolonged effect of GLUTAM 1Mbiologically active preparation on dairy productivity and milk quality of cows. Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciencesvol. 16, 2022, p. 127-136.

20. Трохименко В.З., Ковальчук Т.І., Захарін В.В., Безверха Л.М. Управління якістю тваринницької сировини. Вісник СНАУ. Серія «Тваринництво» 2023. Вип. 1 (52), 2023. С. 51-58.

21. Екологічні основи формування функціональної системи безпеки і якості харчової сировини: навчальний посібник./ Славов В. П., Коваленко О. В., Данчук Л. П., Ковальчук Т. І., Дідух М. І., Біденко В. М., Вербельчук С. П., Трохименко В. З., Кальчук Л. А.; за заг.ред. В. П.Славова, О. В. Коваленко, Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2021. 201 с.

22. Технологія переробки продукції тваринництва : навчальний посібник / Ковальчук Т. І., Вербельчук Т. В., Трохименко В. З., Вербельчук С. П., Дідух М. І. Житомир : Поліський університет, 2023. 249 с.

23. Безпека та якість продукції тваринництва: навч. посіб. / Павлюк С. К., Трохименко В. З., Ковальчук Т. І., Вербельчук Т. В., Вербельчук С. П.,

Лісогурська О. В., Шуляр Альона Л. Житомир : Поліський національний університет, 2024. 257 с.

24. Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва : навчальний посібник / Т.В. Вербельчук, С.П. Вербельчук, О.О. Лавринюк, Альона Л. Шуляр, О.В. Лісогурська, С.К. Павлюк, Т.І. Ковальчук, В.З. Трохименко, В.В. Кобернюк, Аліна Л. Шуляр, В.П. Ткачук. Житомир : Поліський національний університет, 2025. 430 с.

25. Башенко М., Хмельничий Л. Актуальність проблеми оцінки молочної худоби за екстер'єрним типом. Тваринництво України. 2002. № 8. С. 17-18.

26. Бондаренко Г. П. Прогнозування молочної продуктивності з урахуванням особливостей лактаційної діяльності первісток чорно-рябої породи різних сезонів отелень Розведення і генетика тварин. К. :Аграрна наука. 2003. Вип. 37. С.35-40

27. Гавриленко М. Оцінка молочних корів за стійкістю лактації Тваринництво України. 2002. № 3. С. 17-19.

28. Єфіменко М. Я., Хмельничий М. Характеристика чорно-рябої молочної породи Поділля за продуктивними ознаками Методи створення порід і використання сільськогосподарських тварин. Харків, 1998. С.41-43.

29. Новаленко Н., Поліщук О., Вишневська О. Сучасні поняття про якість молока Збірник наукових праць Вінницького НАУ. 2013. С. 82-87.

30. Гончаренко І. В., Димань Т. М. Вплив зоотехнічних факторів на якість і властивості молока. Вісник Білоцерківського ДАУ. 2002. № 24. С. 3-10.

31. Кудлай І., Оцінка молочної продуктивності і якості молока. Тваринництво України. 2008.№2.С.14-18.

32. Пабат В., Гончаренко І. Сучасні вимоги до якості молока у країнах –членах СОТ. Тваринництво України. 2005. №3. С. 12–15

33. Пославська Ю.В. Федорович Є.І. Бабік Н.П. Вплив сезону народження та сезону отелення корів на їх молочну продуктивність.

Науковий вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького. 2015. № 3 (63). Том 17. С. 297–300.

34. Пославська Ю. В. Вплив окремих паратипових факторів на формування молочної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи. Біологія тварин. 2015. Т. 17. № 4. С. 195.

35. Поліщук Т.В. Сила впливу сезону народження на продуктивність та якість молока корів. Аграрна наука та харчові технології. 2019. Вип. 4 (107). Т. 1. С. 113–122.

36. Поліщук Т.В., Лютка Г.І., Ушаков В.М. Технологія підготовки корів до літ- нього утримання : монографія. ТОВ «Друк», ВНАУ, 2021. 236 с.

37. Поліщук Т.В. Кореляційний зв'язок молочної продуктивності корів із сезо- ном отелення та сила впливу даного фактора. Аграрна наука та харчові техноло- гії. 2019. Вип. 4 (107). Т. 2. С. 83–92.

38. Скоромна О.І., Разанова О.П., Поліщук Т.В., Шевчук Т. В., Берник І.М., Па- ладійчук О.Р. Науково обгрунтовані заходи підвищення молочної продуктивності корів та покращення якості сировини в умовах виробництва : монографія. ВНАУ, 2020. 174 с.

39. Паталій Б. Б., Нестерчук В. В., Будім А. О. Актуальні питання виробництва і переробки продукції тваринництва. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: наук. теорет. зб. Житомир: Поліський національний університет, 2025. Вип.19. С. 23.

40. Нестерчук В.В. Системний аналіз ендогенних та екзогенних факторів формування якісних показників молока-сировини. Всеукраїнська науково-практична конференція науково-педагогічних працівників, аспірантів та магістрів. Наукові читання – 2026, Благополуччя тварин і сталий розвиток тваринництва та аквакультури: наука, практика, освіта, Житомир, 14 травня 2026 р, С.