

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини та тваринництва
Кафедра біоресурсів, тваринництва та аквакультури

Кваліфікаційна робота на правах рукопису

БЕРЕГОВА МАРИНА МИКОЛАЇВНА

УДК 636.2.033

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ГОСПОДАРСЬКИ КОРИСНІ ОЗНАКИ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ В
УМОВАХ ВП «АГРОФІРМА «СТЕТКІВЦІ» ТОВ «ХМІЛЬНИЦЬКЕ»
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 _____ Марина БЕРЕГОВА

Керівник роботи:
Альона ШУЛЯР,
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
« ____ » _____ 2026 р.

Діна ЛІСОГУРСЬКА

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Марина БЕРЕГОВА** захистила кваліфікаційну
роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

(підпис)

Тетяна ПОПАДЮК

АНОТАЦІЯ

Бергова М. М. Господарські корисні ознаки молочної худоби в умовах ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» 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 роботі проаналізовано господарські корисні ознаки корів, встановлено зростання живої маси, та надою з віком при незначному зниженні вмісту жиру та білка в молоці та деякому погіршенню відтворної здатності й належній пристосованості до машинного доїння корів. Обґрунтовано необхідність скорочення періоду вирощування ремонтного молодняку та посилення селекційної роботи для підвищення рентабельності молочного скотарства.

Ключові слова: українська чорно-ряба молочна порода, жива маса, молочна продуктивність, відтворна здатність, господарське використання, властивості вим'я.

ANNOTATION

Berehova M. M. Economically useful traits of dairy cattle in the conditions of the PU «Agrofarm «Stetkivtsi» LLC «Khmilnytske» of Zhytomyr region. – Qualifying scientific research as a manuscript.

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

The economically useful characteristics of cows were analyzed, and the increase in live weight and milk yield with age was established with a slight decrease in the fat and protein content in milk and some deterioration in the reproductive ability and proper adaptation to machine milking of cows. The need to reduce the period of rearing replacement young stock and intensify selection work to increase the profitability of dairy cattle breeding was substantiated.

Key words: Ukrainian Black-and-White Dairy Breed, live weight, milk productivity, reproductive performance, economic use, udder characteristics.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1. 1. Особливості виробництва продукції скотарства: вітчизняний і світовий досвід	7
1. 2. Комплекс господарсько корисних характеристик молочної худоби	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	15
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	18
3. 1. Господарські корисні ознаки молочної худоби в умовах ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» Житомирської області	18
ВИСНОВКИ	28
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	30

ВСТУП

Молочне скотарство – одна з провідних ланок агробізнесу, яка забезпечує населення цінними продуктами харчування та відіграє важливу роль у формуванні продовольчої безпеки держави [1-3]. Ефективність галузі значною мірою залежить від рівня продуктивності тварин, їх відтворної здатності, міцності конституції та адаптаційних властивостей. Саме тому особливого значення набуває вивчення господарськи корисних ознак молочної худоби, які визначають економічну доцільність та рентабельність виробництва молока [4-6].

В умовах ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» Житомирської області дослідження господарськи корисних ознак молочної худоби є актуальним, оскільки дозволяє оцінити рівень продуктивності поголів'я, виявити найбільш цінні селекційні групи тварин та визначити перспективи подальшого вдосконалення стада. Аналіз таких показників сприяє підвищенню ефективності селекційно-племінної роботи, покращенню якості молочної продукції та забезпеченню стабільного розвитку господарства.

Мета досліджень – дослідити господарськи корисні ознаки молочної худоби в умовах ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» Житомирської області та оцінити їх вплив на продуктивність і ефективність ведення галузі молочного скотарства.

Об'єкт дослідження – моніторинг основних селекційних ознак молочної худоби, що утримується в умовах ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» Житомирської області.

Предмет дослідження – господарськи корисні ознаки молочної худоби, зокрема жива маса, молочна продуктивність, відтворна здатність, тривалість господарського використання, функціональні властивості вим'я,

Для досягнення поставленої мети застосовано комплекс зоотехнічних і біометричних **методів дослідження**.

Перелік публікацій

1. Bondarchuk B. V., **Beregova M. M.**, Pokotylo O. O. The main economically useful characteristics of cattle. *Біологія тварин*. 2026. Т. 26, № 3. С. 179. (Матеріали 24-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, присвяченій 100-річчю від дня народження доктора біологічних наук, завідувача лабораторії біофізики Іллі Пупіна (08.03.1926 – 17.04.2008), 14-15 трав. 2026 р.). (Наукові керівники – доценти Шуляр А. Л., Шуляр А. Л.)

2. Берегова М. М. Аналіз виробничої діяльності ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» Житомирської області. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2026. Вип. 20. С. 4–5. (Науковий керівник – доцент Шуляр Альона Л.).

Практичне значення роботи полягає у можливості використання отриманих результатів для збільшення обсягів виробництва молока в умовах господарства. Зокрема, отримані дані щодо молочної продуктивності, відтворної здатності, тривалості господарського використання та функціональних властивостей вим'я корів дозволять обґрунтувати напрями підвищення ефективності виробництва молока.

Структура та обсяг роботи. Роботу викладено на 33 сторінках друкованого тексту, містить 6 рисунків і 6 таблиць. Список використаних джерел включає 40 найменувань літератури.

Структура та обсяг роботи. Робота викладена на 33 сторінках комп'ютерного тексту, містить 6 ілюстрацій та 6 таблиць. Бібліографічний список складається з 40 використаних джерел.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1. 1. Особливості виробництва продукції скотарства: вітчизняний і світовий досвід

Скотарство – важлива галузь тваринництва, яка забезпечує населення цінними продуктами харчування – молоком і м'ясом, а також сировиною для харчової та переробної промисловості. Розвиток галузі має важливе економічне та соціальне значення, оскільки впливає на продовольчу безпеку держави, рівень зайнятості населення та ефективність аграрного виробництва загалом. У сучасних умовах виробництво продукції скотарства характеризується активним впровадженням інноваційних технологій, удосконаленням селекційної роботи та автоматизацією виробничих процесів [7, 8].

Світовий досвід свідчить про те, що успішний розвиток скотарства ґрунтується на комплексному підході, який поєднує високий генетичний потенціал тварин, збалансовану годівлю, належні умови утримання та сучасні методи управління стадом. В Україні галузь скотарства також зазнає суттєвих змін, пов'язаних із модернізацією виробництва, адаптацією до міжнародних стандартів якості та пошуком шляхів підвищення конкурентоспроможності продукції.

В Україні скотарство традиційно є однією з провідних галузей аграрного сектору. Основними напрямками є молочне та м'ясне скотарство. Найбільшу частку займає виробництво молока, оскільки молочна продукція є важливим елементом харчування населення та цінною сировиною для переробної промисловості [9, 10].

Останніми роками галузь стикається з рядом проблем, серед яких скорочення поголів'я великої рогатої худоби, підвищення вартості кормів, нестабільність ринку та недостатній рівень технічного забезпечення окремих господарств. Водночас великі аграрні підприємства активно впроваджують

сучасні технології виробництва, автоматизовані системи доїння, комп'ютерний контроль продуктивності тварин і сучасні методи селекції.

Важливе значення для підвищення ефективності виробництва має використання високопродуктивних порід худоби, серед яких найбільш поширеними є голштинська, українська чорно-ряба молочна та симентальська породи. Значна увага приділяється покращенню відтворної здатності тварин, підвищенню якості молока та зниженню витрат на виробництво [11, 12].

У сучасних умовах українські господарства поступово переходять до інтенсивних технологій утримання худоби. На фермах застосовують безприв'язне утримання, сучасні системи вентиляції, автоматичне видалення гною та механізовану роздачу кормів. Це дозволяє підвищити продуктивність праці, покращити умови утримання тварин і збільшити обсяги виробництва продукції.

Провідними країнами у виробництві продукції скотарства у світі є США, Канада, Німеччина, Нідерланди, Франція, Нова Зеландія та Данія. У цих країнах галузь характеризується високим рівнем інтенсивності, автоматизації та ефективного управління виробничими процесами.

У США широко використовуються великі молочні комплекси з високим рівнем механізації та автоматизації. На фермах застосовуються роботизовані системи доїння, електронна ідентифікація тварин, автоматизований контроль годівлі та системи моніторингу стану здоров'я худоби. Завдяки цьому забезпечується висока молочна продуктивність корів і зниження виробничих витрат [13-15].

У країнах Європейського Союзу значна увага приділяється якості та безпечності продукції, добробуту тварин і екологічній безпеці виробництва. Наприклад, у Нідерландах та Данії широко впроваджуються енергоощадні технології, системи очищення стічних вод та використання біогазових установок. Особливе місце займає органічне скотарство, яке передбачає

натуральну годівлю тварин та мінімальне використання антибіотиків і хімічних препаратів.

Нова Зеландія є одним із світових лідерів у виробництві молока завдяки ефективному використанню природних пасовищ. У країні переважає пасовищна система утримання худоби, що дозволяє значно знизити витрати на корми та виробництво продукції. Така система є економічно вигідною та екологічно безпечною [16-19].

У багатьох країнах світу активно розвивається геномна селекція, яка дає можливість оцінювати генетичний потенціал тварин на ранніх етапах розвитку. Це сприяє підвищенню продуктивності худоби, покращенню якості молока та м'яса, а також підвищенню стійкості тварин до захворювань.

Незважаючи на досягнення, галузь скотарства стикається з рядом проблем. Серед основних – висока собівартість продукції, нестача якісних кормів, екологічні проблеми та поширення захворювань тварин. Значний вплив на розвиток галузі мають також кліматичні зміни та нестабільність світового ринку [20, 21].

Перспективи розвитку скотарства пов'язані з подальшою автоматизацією виробництва, впровадженням цифрових технологій, розвитком геномної селекції та покращенням системи управління стадом. Важливим напрямом є також розвиток органічного виробництва та підвищення екологічної безпеки галузі.

Для України актуальним є впровадження світового досвіду виробництва продукції скотарства, модернізація ферм, покращення селекційної роботи та підвищення якості продукції відповідно до міжнародних стандартів [7, 12].

1. 2. Комплекс господарсько корисних характеристик молочної худоби

Господарсько корисні характеристики включають сукупність ознак, що безпосередньо або опосередковано впливають на продуктивність тварин, якість продукції, відтворення стада та загальну рентабельність галузі. До них належать молочна продуктивність, вміст жиру і білка в молоці, жива маса, екстер'єр, відтворна здатність, стійкість до захворювань, тривалість господарського використання та адаптаційні властивості [22-23].

Молочна продуктивність. Однією з основних господарсько корисних характеристик молочної худоби є молочна продуктивність. Вона визначається кількістю молока, отриманого від корови за певний період, найчастіше за лактацію. Рівень молочної продуктивності залежить від генетичних особливостей тварин, умов годівлі, утримання, технології виробництва та стану здоров'я корів.

У сучасному молочному скотарстві особливу увагу приділяють не лише кількості молока, а й його якості. Важливими показниками є вміст жиру та білка, оскільки саме вони визначають технологічні властивості молока і його придатність для виробництва масла, сиру та інших молочних продуктів [24, 25].

Високопродуктивні породи, зокрема голштинська, характеризуються значними надоями, проте потребують належного рівня годівлі та утримання. Для забезпечення високої продуктивності необхідно використовувати збалансовані раціони, які містять достатню кількість енергії, протеїну, мінеральних речовин і вітамінів [25, 27].

Відтворна здатність. Важливе значення у молочному скотарстві має відтворна здатність тварин. Вона характеризується віком першого осіменіння, тривалістю сервіс-періоду, міжотельного періоду та здатністю корів до регулярного відтворення потомства.

Порушення відтворної функції призводить до значних економічних втрат через зменшення кількості приплоду, скорочення тривалості продуктивного використання корів і зниження надоїв. Саме тому в сучасних господарствах значну увагу приділяють контролю фізіологічного стану тварин, організації своєчасного осіменіння та профілактиці гінекологічних захворювань [26-29].

Високий рівень відтворної здатності забезпечує стабільне оновлення стада та підвищення ефективності селекційної роботи. Для цього використовують сучасні методи відтворення, зокрема штучне осіменіння та генетичний контроль племінної цінності тварин.

Екстер'єр та конституція. Екстер'єр молочної худоби є важливим показником, який характеризує зовнішню будову тіла тварин та їхню придатність до інтенсивного виробництва молока. Особливе значення мають розвиток вимені, міцність кінцівок, форма тулуба та загальна гармонійність будови.

Корів молочного типу характеризує добре розвинене вим'я, міцна конституція, глибокий тулуб та добре розвинена травна система. Такі тварини здатні ефективно використовувати корми та забезпечувати високий рівень продуктивності.

Міцність кінцівок є важливою ознакою для тривалого господарського використання тварин, особливо в умовах безприв'язного утримання. Наявність дефектів екстер'єру може негативно впливати на продуктивність і здоров'я корів [24].

Жива маса та ріст молодняку. Жива маса є однією з важливих господарсько корисних характеристик, оскільки вона пов'язана з інтенсивністю росту, розвитком організму та продуктивністю тварин. Оптимальна жива маса корів сприяє кращій молочній продуктивності та ефективнішому використанню кормів.

Велике значення має також інтенсивність росту молодняку. Добре розвинені телиці швидше досягають фізіологічної зрілості та раніше

вводяться у продуктивне стадо. Для забезпечення нормального росту молодняку необхідно організовувати повноцінну годівлю та належні умови утримання [30-31].

Стійкість до захворювань та адаптаційні властивості. У сучасних умовах важливого значення набуває стійкість тварин до захворювань. Висока продуктивність часто супроводжується зниженням природної резистентності організму, що може призводити до поширення маститів, кетозів, метритів та інших захворювань.

Тому сучасна селекційна робота спрямована не лише на підвищення продуктивності, а й на покращення здоров'я та адаптаційних властивостей худоби. Значну роль у цьому відіграє геномна селекція, яка дозволяє оцінювати генетичну стійкість тварин до захворювань і прогнозувати їхню продуктивність [32].

Адаптаційні властивості худоби характеризують здатність тварин пристосовуватися до різних умов утримання, годівлі та кліматичних факторів. Тварини з високою адаптивністю краще переносять технологічні навантаження та зберігають продуктивність у складних умовах [25].

Тривалість господарського використання. Тривалість продуктивного використання корів є важливим економічним показником. Чим довше тварина залишається у стаді та зберігає високий рівень продуктивності, тим нижчими є витрати на вирощування ремонтного молодняку [33].

Основними факторами, що впливають на довговічність корів, є міцність конституції, стан здоров'я, правильна організація годівлі та утримання. У сучасних господарствах особливу увагу приділяють створенню комфортних умов для тварин, що сприяє продовженню терміну їхнього господарського використання [22].

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

2. 1. Місце та умови проведення досліджень

ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» – є місцем проведення досліджень згідно теми кваліфікаційної роботи. ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» розташоване в селі Стетківці Житомирської області та є структурним підрозділом товариства з обмеженою відповідальністю «Хмільницьке». Підприємство спеціалізується на веденні багатогалузевого сільськогосподарського виробництва та займає важливе місце серед аграрних господарств регіону. Основними напрямками діяльності є рослинництво та тваринництво, зокрема виробництво зерна, молока та м'яса [34].

Господарство знаходиться у сприятливій природно-кліматичній зоні лісостепу, що створює належні умови для вирощування сільськогосподарських культур та розвитку молочного скотарства. Відстань до м. Житомир становить близько 56 км, до районного центру – близько 22 км – рис. 1. Підприємство має зручне транспортне сполучення з обласним та районним центрами [35].

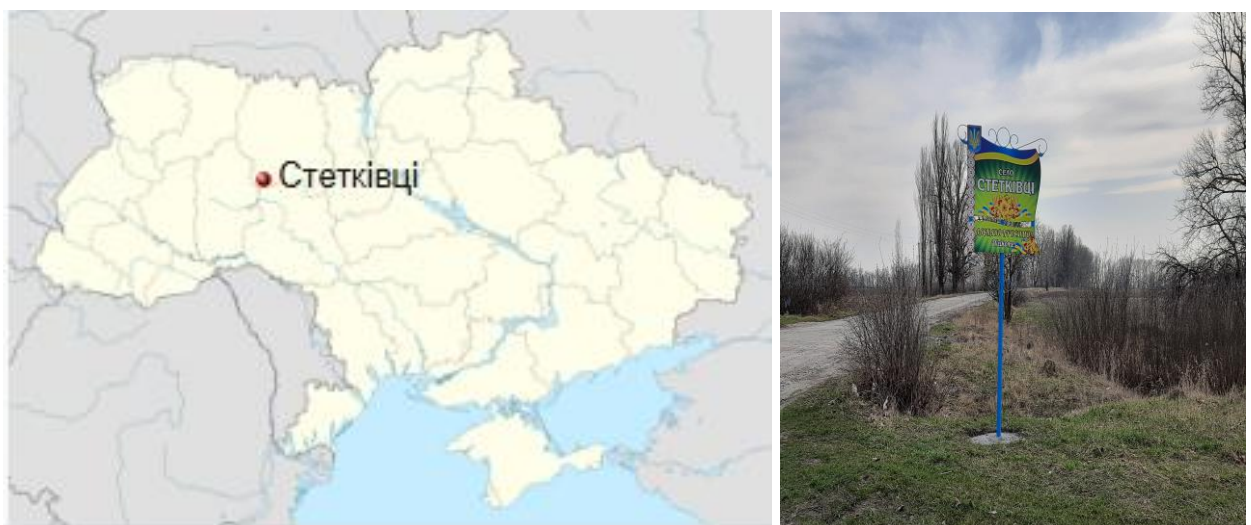


Рис. 1. Місце географічного розташування господарства

Основним видом економічної діяльності господарства є вирощування зернових культур, бобових культур і насіння олійних культур (КВЕД 01.11). Додатковими видами діяльності є розведення великої рогатої худоби молочних порід, розведення свиней, вирощування овочевих культур, вантажний автомобільний транспорт та оптова торгівля зерном і кормами для тварин – таблиця 1 [36].

Таблиця 1

**Основні види діяльності та КВЕДи ВП «Агрофірма «Стетківці»
ТОВ «Хмільницьке» [35, 36]**

КВЕД	Вид економічної діяльності
01.11	Виробництво зернових, зернобобових та олійних сільськогосподарських культур
01.13	Вирощування овочевих і баштанних культур у відкритому та закритому ґрунті
01.42	Розведення та господарське використання молочної великої рогатої худоби
01.46	Вирощування та відтворення поголів'я свиней
46.21	Реалізація зерна, насінневого матеріалу та кормових ресурсів оптовими партіями

Виробнича структура господарства включає галузі рослинництва та тваринництва. У рослинництві вирощують зернові та технічні культури, які використовуються як для реалізації, так і для забезпечення кормової бази тваринництва. У галузі тваринництва основну увагу приділяють молочному скотарству та виробництву м'яса великої рогатої худоби. Господарство має машинно-тракторний парк, до складу якого входять трактори, вантажні автомобілі та зернозбиральна техніка [37].

Підприємство характеризується поступовим розвитком земельного банку – таблиця 2. Площа сільськогосподарських угідь упродовж останніх років збільшувалася, що позитивно впливає на обсяги виробництва продукції та економічні показники господарства [34].

Таблиця 2

Земельний банк ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке»

Показник	Роки		
	2023	2024	2025
Загальна площа с.-г. угідь, га	2450	3028	3500
Рілля, га	2450	2656	2996
Сіножаті, га	–	213	281
Пасовища, га	–	159	212
Водойми, га	–	–	11

Фінансовий стан ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» можна оцінити як відносно стабільний. Підприємство здійснює виробничу діяльність у галузях рослинництва та тваринництва, має сформовану матеріально-технічну базу та стабільну структуру виробництва. Розширення площі угідь, наявність власної кормової бази та спеціалізація на виробництві молока і зерна сприяють підтриманню економічної ефективності господарства.

2. 2. Матеріал та методика проведення досліджень

Матеріалом для проведення досліджень були дані щодо використання поголів'я молочної великої рогатої худоби у ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» Житомирської області, а також дані первинного зоотехнічного обліку господарства. У процесі виконання роботи вивчали

господарськи корисні ознаки корів, зокрема молочну продуктивність, вміст жиру та білка в молоці, показники відтворної здатності, живу масу, тривалість господарського використання. Дослідження проводили в умовах діючого господарства з урахуванням особливостей технології утримання та годівлі тварин.



Рис. 2. Схема для проведення досліджень

Для оцінки господарськи корисних ознак використовували загальноприйняті зоотехнічні методи досліджень. Аналіз молочної продуктивності здійснювали за показниками надою за лактацію, вмісту жиру та білка в молоці. Відтворні якості корів оцінювали за віком першого отелення, сервіс-періодом, міжотельним періодом та коефіцієнтом відтворної

здатності. Живу масу тварин визначали шляхом індивідуального зважування або за даними виробничого обліку.

Отримані результати досліджень були опрацьовані методами варіаційної статистики та біометрії. Визначали середні арифметичні величини, показники мінливості та достовірність різниці між досліджуваними групами тварин. Узагальнення та аналіз отриманих даних дали змогу оцінити рівень прояву господарськи корисних ознак молочної худоби в умовах ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» та визначити перспективні напрями вдосконалення селекційно-племінної роботи в господарстві [38-40].

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3. 1. Господарськи корисні ознаки молочної худоби в умовах ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» Житомирської області

Господарсько корисні ознаки корів молочного напрямку продуктивності характеризують їхню здатність виробляти велику кількість молока високої якості та ефективно використовувати корми. До основних ознак належать молочна продуктивність (надій за лактацію), вміст жиру і білка в молоці, тривалість господарського використання, відтворювальна здатність та стійкість до захворювань. Важливе значення також мають жива маса тварин, форма і розвиток вимені, швидкість молоковіддачі та пристосованість до сучасних технологій утримання. Сукупність цих ознак визначає економічну ефективність використання корів у молочному скотарстві та рівень рентабельності виробництва молока.

В умовах ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» Житомирської області нами було проведено оцінку основних господарськи корисних ознак молочної худоби.

Раніше підприємство існувало як самостійна юридична особа – приватне підприємство «АГРОФІРМА «СТЕТКІВЦІ» (ЄДРПОУ 03745433). Згодом воно було реорганізоване, припинило окрему діяльність та увійшло до структури ТОВ «Хмільницьке» як відокремлений підрозділ. Керівником даного виробничого підрозділу є Бондарчук Валентин Федорович. Головний офіс компанії розташований у Вінницькій області, і вона входить до складу одного з найбільших українських агрохолдингів – «Астарта-Київ».

Агропромхолдинг «Астарта-Київ» є одним із найбільших вертикально інтегрованих агропромислових холдингів України. Компанія була заснована у 1993 році Віктором Іванчиком і за роки своєї діяльності перетворилася на потужне багатогалузеве підприємство, яке здійснює виробництво та переробку сільськогосподарської продукції. З 2006 року акції компанії

котируються на Варшавській фондовій біржі, що свідчить про її відкритість, прозорість та відповідність міжнародним стандартам ведення бізнесу. Основою діяльності холдингу є поєднання рослинництва, тваринництва, цукрового виробництва, переробки сої, логістики та біоенергетики в єдиний виробничий цикл – рис. 3.



Рис. 3. Агропромхолдинг «Астарта-Київ»

Земельний банк компанії становить близько 212 тис. га сільськогосподарських угідь, розташованих у кількох областях України. Астарта є одним із лідерів у виробництві цукру та переробці сої, а також займає провідні позиції у сфері молочного скотарства. Підприємства холдингу щорічно виробляють понад 119 тис. тонн молока, а загальне поголів'я великої рогатої худоби перевищує 29 тис. голів. Завдяки впровадженню сучасних технологій годівлі, селекції та утримання тварин компанія є найбільшим виробником молока промислового типу в Україні. Важливою особливістю діяльності агрохолдингу є впровадження інноваційних та цифрових технологій управління виробництвом. Для автоматизації виробничих процесів компанією створено власну ІТ-платформу AgriChain, яка забезпечує контроль земельного банку, моніторинг посівів, управління логістикою та виробничими ресурсами. Крім економічної

діяльності, Астарта активно реалізує соціальні та екологічні проекти, підтримує розвиток сільських громад і дотримується принципів сталого розвитку. Підприємство стало одним із перших в Україні учасників Глобального договору ООН та послідовно впроваджує принципи міжнародної корпоративної відповідальності, що сприяє підвищенню його конкурентоспроможності та зміцненню позицій серед провідних аграрних компаній держави.

ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» – це активна філія ТОВ «Хмільницьке». Тваринництво даного агропідприємства є важливою складовою його виробничої діяльності, основна спеціалізація – молочне скотарство (рис. 4). У господарстві розводять тварин української чорно-рябої молочної породи. Технологія утримання худоби організована відповідно до сучасних вимог молочного скотарства. Дійне поголів'я корів утримується на прив'язі, що дає можливість здійснювати індивідуальний контроль за годівлею, станом здоров'я та продуктивністю кожної тварини.



Рис. 4. Молочне стадо та молодняк великої рогатої худоби

ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке»

Для молодняку застосовується стійлово-вигульна система утримання з використанням глибокої підстилки, що сприяє створенню комфортних умов, забезпечує достатню рухову активність тварин та позитивно впливає на їх ріст і розвиток. Вигульні майданчики дозволяють молодняку отримувати необхідне фізичне навантаження та адаптуватися до умов навколишнього середовища.

Виробничі процеси на фермі значною мірою механізовані. Доїння корів здійснюється за допомогою молокопроводу, що забезпечує належний санітарний стан молока, зменшує затрати ручної праці та підвищує продуктивність працівників. Видалення гною проводиться скребковими транспортерами, що дозволяє підтримувати чистоту приміщень та створювати сприятливий мікроклімат для тварин.

На підприємстві забезпечується дотримання ветеринарно-санітарних та зоогігієнічних норм утримання тварин і організації виробничих приміщень. Регулярно здійснюються профілактичні заходи, контроль стану здоров'я поголів'я, а також забезпечуються належні умови годівлі та догляду, що сприяє виробництву якісної молочної продукції та підвищенню ефективності молочного скотарства.

Дослідження господарськи корисних ознак корів української чорно-рябої молочної породи було розпочато з оцінки показників живої маси та молочної продуктивності, наведених у таблиці 3.

Таблиця 3

Жива маса та молочна продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке»

Показники, одиниці виміру	Значення показника залежно від лактації		
	I	II	III
Жива маса, кг	540	575	610
Надій молока за лактацію, кг	5203	5811	6352
Вміст жиру в молоці, %	3,95	3,89	3,83
Кількість молочного жиру, кг	205,6	226,2	243,3
Вміст білка в молоці, %	3,56	3,51	3,46
Кількість молочного білка, кг	186,2	204,0	219,8
Сумарна кількість молочного жиру і білка, кг	391,8	430,2	463,1

Аналіз табличних даних свідчить, що вік тварин і лактація істотно впливають на рівень їх молочної продуктивності. Із збільшенням кількості лактацій спостерігається закономірне зростання живої маси тварин. Так, у корів першої лактації жива маса становила 540 кг, другої – 575 кг, а третьої – 610 кг. Загальне збільшення живої маси від першої до третьої лактації склало 70 кг, або 13,0 %, що пов'язано із завершенням росту та формування організму тварин.

Молочна продуктивність корів також підвищувалася з віком. Надій молока за лактацію у корів першої лактації становив 5203 кг, другої – 5811 кг, третьої – 6352 кг. Порівняно з первістками корови третьої лактації продукували на 1149 кг молока більше, що відповідає збільшенню на 22,1 %. Отримані результати свідчать про більш повну реалізацію генетичного потенціалу продуктивності у дорослих тварин.

Вміст жиру в молоці мав тенденцію до незначного зниження зі збільшенням надою. Якщо у корів першої лактації цей показник становив 3,95 %, то у корів другої та третьої лактацій – відповідно 3,89 і 3,83 %. Аналогічна закономірність спостерігалася і щодо вмісту білка в молоці, який знизився з 3,56 % у первісток до 3,46 % у корів третьої лактації. Таке явище є характерним для високопродуктивних молочних стад і пояснюється ефектом «розбавлення» складових молока при збільшенні його кількості.

Незважаючи на деяке зниження відсоткового вмісту жиру та білка, їх загальна кількість у молоці зростала завдяки підвищенню надою. Кількість молочного жиру збільшилася від 205,6 кг у корів першої лактації до 243,3 кг у корів третьої лактації, або на 18,3 %. Вихід молочного білка зріс із 186,2 до 219,8 кг, що становить 18,0 %. Сумарна кількість молочного жиру і білка підвищилася з 391,8 до 463,1 кг, тобто на 71,3 кг або 18,2 %.

Отже, найвищими показниками продуктивності характеризувалися корови третьої лактації, які мали найбільшу живу масу, надій молока та вихід молочного жиру та білка. Це свідчить про ефективне використання продуктивного потенціалу тварин у господарстві та підтверджує доцільність

тривалого господарського використання високопродуктивних корів. Це підтверджує і рисунок 5, де подано динаміку надою корів залежно від віку у лактаціях.

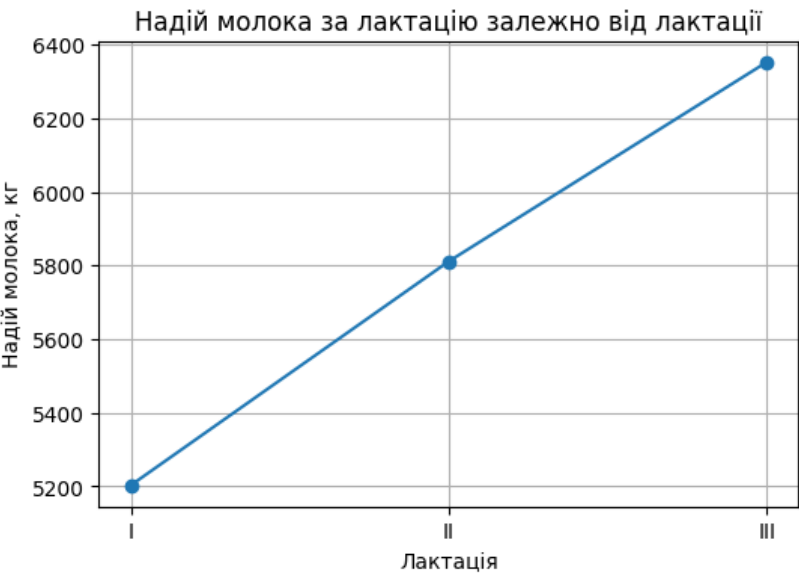


Рис. 5. Динаміка надою корів

ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке»

У таблиці 4 представлено результати аналізу відтворної здатності молочного стада господарства.

Таблиця 4

Відтворна здатність корів української чорно-рябої молочної породи

ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке»

Показники, одиниці виміру	Значення показника залежно від лактації		
	I	II	III
Індекс осіменіння	1,7	1,9	2,1
Тривалість сервісного періоду, днів	95	103	111
Тривалість міжотельного періоду, днів	380	388	396
Вихід молодняку на 100 корів, голів	97	95	93
Коефіцієнт відтворної здатності	0,96	0,94	0,92

Результати досліджень свідчать, що зі збільшенням віку та молочної продуктивності корів спостерігається певне погіршення показників відтворення. Так, сервіс-період збільшився від 95 днів у корів першої лактації до 111 днів у корів третьої лактації. Аналогічно зріс і міжотельний період – від 380 до 396 днів.

Вихід телят на 100 корів поступово зменшувався зі збільшенням продуктивності тварин і становив відповідно 97, 95 та 93 голови. Коефіцієнт відтворної здатності також мав тенденцію до зниження – від 0,96 у корів першої лактації до 0,92 у корів третьої лактації – рис. 6.

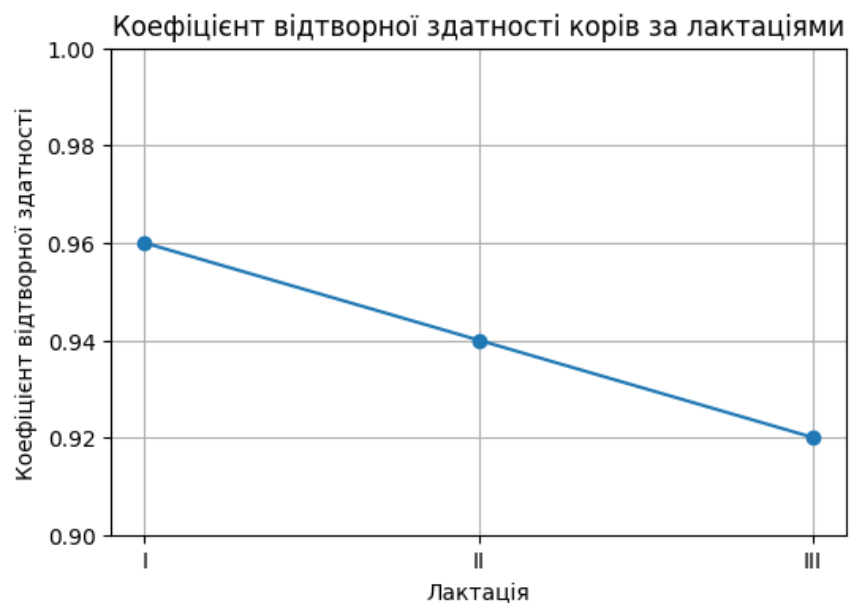


Рис. 6. Динаміка коефіцієнту відтворної здатності корів

ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке»

Індекс осіменіння, навпаки, збільшувався від 1,7 до 2,1, що свідчить про необхідність більшої кількості осіменінь для плідного запліднення у високопродуктивних корів. Отримані дані підтверджують загальновідому закономірність про наявність певного антагонізму між високою молочною продуктивністю та відтворною здатністю корів. Разом з тим показники залишаються в межах, характерних для сучасних високопродуктивних стад української чорно-рябої молочної породи.

Показники тривалості господарського використання корів української чорно-рябої молочної породи у ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» наведено в таблиці 5.

Таблиця 5

Тривалість господарського використання корів української чорно-рябої молочної породи ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке»

Показники, одиниці виміру	Значення показника
Тривалість вирощування, днів	916
Тривалість життя, днів	2372
Тривалість господарського використання, днів	1457
Кількість лактацій	3,61
Коефіцієнт господарського використання, %	61,4

За наведеними даними можна охарактеризувати тривалість життя, господарського використання та ефективність експлуатації тварин у стаді. Тривалість життя становить 2372 дні, що відповідає приблизно 6,5 рокам. При цьому тривалість господарського використання дорівнює 1457 днів (близько 4 років), тобто більша частина життя тварин припадає на продуктивний період. Це свідчить про те, що тварини використовуються у виробництві досить тривалий час, що є важливим показником економічної доцільності утримання молочного стада.

Тривалість вирощування становить 916 днів (приблизно 2,5 роки), що є відносно тривалим періодом формування ремонтного молодняка. Такий показник може свідчити про пізніше введення телиць у продуктивне стадо. Збільшення цього періоду, як правило, підвищує витрати на вирощування та відтерміновує початок окупності тварини, що негативно впливає на загальну ефективність виробництва.

Середня кількість лактацій становить 3,61, що відповідає середньому рівню продуктивного довголіття корів. Це означає, що в середньому тварини

використовуються протягом 3–4 лактацій, після чого вибувають зі стада. У більш ефективних молочних господарствах цей показник зазвичай є вищим, що свідчить про довше збереження високопродуктивних корів у стаді.

Коефіцієнт господарського використання становить 61,4%, що вказує на відносно добрий, але не максимальний рівень ефективності. Це означає, що понад половину життя тварини перебувають у продуктивному використанні, однак резерви для підвищення ефективності ще залишаються. Загалом отримані показники свідчать про середній рівень організації відтворення та використання тварин, а підвищення ефективності можливе за рахунок скорочення періоду вирощування та збільшення тривалості продуктивного довголіття.

У таблиці 6 наведено функціональні властивості вимені корів української чорно-рябої молочної породи ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке».

Таблиця 6

Функціональні властивості вимені корів української чорно-рябої молочної породи ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке»

Показники, одиниці виміру	Значення показника залежно від лактації		
	I	II	III
Добовий надій, кг	17,1	18,9	20,6
Тривалість доїння, хв	9,7	9,7	9,9
Швидкість молоковиведення, кг/хв	1,76	1,94	2,01

За наведеними даними спостерігається чітка залежність між лактаціями та основними показниками молочної продуктивності. Добовий надій зростає від першої до третьої лактації: у I лактації він становить 17,1 кг, у II — 18,9 кг, а в III — 20,6 кг. Це свідчить про поступове формування максимальної продуктивності корів із віком, коли організм тварини досягає повного

фізіологічного розвитку та реалізує свій генетичний потенціал у повному обсязі.

Тривалість доїння при цьому залишається відносно стабільною. У першій та другій лактаціях вона становить 9,7 хв, а у третій незначно збільшується до 9,9 хв. Така незначна різниця може бути пов'язана з підвищенням загальної молочної продуктивності, однак суттєвих змін у процесі молоковіддачі не спостерігається, що свідчить про стабільність технології доїння та фізіологічних особливостей тварин.

Швидкість молоковиведення поступово зростає з 1,76 кг/хв у першій лактації до 1,94 кг/хв у другій та 2,01 кг/хв у третій. Це свідчить про покращення функціональної активності вимені та підвищення інтенсивності молоковіддачі з віком тварин. Зростання цього показника є позитивною тенденцією, оскільки воно вказує на більш ефективне використання доїльного часу та кращу адаптацію корів до технологічного процесу доїння.

У цілому, наведені показники свідчать про поступове підвищення продуктивності корів із кожною наступною лактацією при стабільних умовах доїння. Це є ознакою нормального розвитку лактаційної кривої та ефективної організації технологічного процесу на фермі.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження встановлено, що у господарстві функціонує така система ведення молочного скотарства, яка базується на прив'язному утриманні корів української чорно-рябої молочної породи з використанням механізованих технологій доїння та гноєвидалення. Загалом виробничі умови відповідають основним зоотехнічним і ветеринарно-санітарним вимогам, що забезпечує стабільний рівень молочної продуктивності.

Аналіз продуктивних ознак показав, що зі збільшенням віку корів спостерігається закономірне підвищення живої маси та надою молока. Найвищі показники продуктивності відмічено у корів третьої лактації, які характеризуються найбільшим надоєм, виходом молочного жиру та білка. Разом з тим встановлено незначне зниження вмісту жиру та білка в молоці, що є типовим для високопродуктивних стад і пов'язано з ефектом «розбавлення» при зростанні надою.

Дослідження відтворної здатності виявило поступове її зниження зі збільшенням продуктивності та віку тварин. Зокрема, відзначено подовження сервіс- і міжотельного періодів, зростання індексу осіменіння та зниження коефіцієнта відтворної здатності. Це свідчить про наявність певного антагонізму між високою молочною продуктивністю та відтворною функцією корів.

Аналіз тривалості господарського використання показав, що корови використовуються в середньому 3–4 лактації, а коефіцієнт господарського використання становить 61,4%. Це свідчить про середній рівень ефективності довготривалого використання тварин, однак існують резерви для його підвищення за рахунок скорочення періоду вирощування та подовження продуктивного довголіття.

Оцінка функціональних властивостей вимені показала позитивну динаміку: зі збільшенням лактацій зростає добовий надій і швидкість

молоковиведення при відносно стабільній тривалості доїння, що свідчить про добру пристосованість тварин до технології машинного доїння.

Для забезпечення рентабельного функціонування галузі молочного скотарства у господарстві варто враховувати рівень господарськи корисних ознак корів. Доцільним є скорочення тривалості вирощування ремонтного молодняку шляхом зниження віку першого отелення, що дасть змогу зменшити витрати на вирощування тварин і забезпечить більш раннє отримання продукції. Також необхідним є посилення селекційно-племінної роботи, спрямованої на відбір корів, які поєднують високу молочну продуктивність із достатньо високою відтворною здатністю, що сприятиме зниженню негативного зв'язку між цими господарськи важливими ознаками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кузєбний С. В., Бірюкова О. Д. Селекція молочної худоби: сучасний стан та перспективи. *Розведення і генетика тварин*. 2024. Вип. 67. С. 45–53.
2. Кругляк А. П., Полупан Ю. П. Продуктивні та відтворні якості молочної худоби різних генотипів. *Розведення і генетика тварин*. 2022. Вип. 63. С. 56–64.
3. Miglior F., Fleming A., Malchiodi F. Genomic evaluation and selection for functional traits in dairy cattle. *Frontiers in Genetics*. 2023. Vol. 14. P. 1187452.
4. VanRaden P. M., Cole J. B. Advances in dairy cattle breeding: productivity, health and sustainability. *Animals*. 2025. Vol. 15(2). P. 215.
5. Berry D. P., Pryce J. E. Feed efficiency, health, and fertility in dairy cattle: recent advances in genomic selection. *Journal of Dairy Science*. 2021. Vol. 104(4). P. 4562–4575.
6. De Haas Y., Veerkamp R. F., Pryce J. E. Genetic and genomic approaches to improve dairy cattle health and resilience. *Animal*. 2022. Vol. 16(3). P. 100462.
7. Бащенко М. І., Бойко О. В. Сучасний стан та перспективи розвитку молочного скотарства в Україні. *Вісник аграрної науки*. 2021. № 7. С. 34–41.
8. Кругляк А. П., Коваль Т. В. Інноваційні технології у виробництві продукції скотарства. *Науковий вісник НУБіП України*. 2022. № 289. С. 112–119.
9. Ладика В. І., Хмельничий Л. М. Генетичні ресурси молочної худоби та напрями їх удосконалення. *Розведення і генетика тварин*. 2021. Вип. 61. С. 45–53.
10. Пелих В. Г., Федорович Є. І. Особливості сучасних технологій виробництва молока в Україні. *Тваринництво України*. 2017. № 4. С. 8–15.
11. Кузєбний С. В., Борщ О. О. Ефективність використання інтенсивних технологій у молочному скотарстві. *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2024. Вип. 105. С. 56–63.

12. Седіло Г. М., Гладій М. В. Перспективи розвитку органічного скотарства в Україні та світі. *Вісник Сумського НАУ*. 2022. № 1 (48). С. 91–98.
13. FAO. Dairy Market Review: Emerging Trends and Outlook 2022. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2022. 78 p.
14. OECD/FAO. Agricultural Outlook 2023–2032. Paris: OECD Publishing, 2023. 337 p.
15. Smith J., Johnson R. Modern Technologies in Dairy Cattle Production. *Journal of Dairy Science*. 2021. Vol. 104(9). P. 10215–10228.
16. Garcia M., Lewis T. Sustainable Beef Cattle Production Systems in Europe. *Animal Science Journal*. 2022. Vol. 93(5). P. 445–456.
17. Brown A., Miller P. Precision Livestock Farming and Digital Technologies in Dairy Production. *Computers and Electronics in Agriculture*. 2023. Vol. 205. P. 107654.
18. Williams K., Anderson L. Global Trends in Cattle Breeding and Milk Production. *Animals*. 2024. Vol. 14(2). P. 311–325.
19. European Commission. EU Agricultural Outlook for Markets and Income 2024–2035. Brussels, 2024. 168 p.
20. Nguyen H., Carter S. Animal Welfare and Sustainable Dairy Farming Systems. *Sustainability*. 2025. Vol. 17(3). P. 1542–1558.
21. FAO. Global Livestock Environmental Assessment Model and Sustainable Cattle Production. Rome: FAO, 2026. 94 p.
22. Bondarchuk B. V., Beregova M. M., Pokotylo O. O. The main economically useful characteristics of cattle. *Біологія тварин*. 2026. Т. 26, № 3. С. 179. (Матеріали 24-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, присвяченій 100-річчю від дня народження доктора біологічних наук, завідувача лабораторії біофізики Іллі Пупіна (08.03.1926 – 17.04.2008), 14-15 трав. 2026 р.). (Наукові керівники – доценти Шуляр А. Л., Шуляр А. Л.)

23. Полупан Ю. П., Йовенко І. В. Молочна продуктивність та відтворна здатність корів різних порід. *Науковий вісник НУБіП України*. 2021. № 266. С. 98–107.
24. Сірацький Й. З., Федорович В. В. Екстер'єр та продуктивні якості молочної худоби. Львів: Сполом, 2012. 280 с.
25. Хмельничий Л. М., Вечорка В. В. Оцінка адаптаційних властивостей молочної худоби в умовах промислової технології. *Вісник Сумського НАУ*. 2025. № 1 (56). С. 73–81.
26. FAO. Dairy Production and Products. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2023. 156 p.
27. Berry D. P., Pryce J. E. Feed efficiency in dairy cattle: opportunities and challenges. *Journal of Dairy Science*. 2021. Vol. 104 (6). P. 6597–6611.
28. De Haas Y., Veerkamp R. F. Genetic improvement of dairy cattle health and resilience. *Animal*. 2022. Vol. 16 (Suppl. 3). P. 100521.
29. Miglior F., Fleming A. Genomic selection and health traits in dairy cattle. *Frontiers in Genetics*. 2023. Vol. 14. P. 118–129.
30. Lassen J., Løvendahl P. Functional traits in dairy cattle breeding programs. *Animals*. 2024. Vol. 14 (2). P. 244–258.
31. Pryce J. E., Nguyen T. T. Advances in dairy cattle breeding and genomic technologies. *Journal of Animal Breeding and Genetics*. 2025. Vol. 142 (1). P. 15–28.
32. Cole J. B., VanRaden P. M. Future perspectives of genomic evaluation in dairy cattle. *Animal Frontiers*. 2022. Vol. 12 (1). P. 24–31.
33. Weigel K. A., Shook G. E. Selection strategies for improving dairy cattle profitability and longevity. *Journal of Dairy Science*. 2026. Vol. 109 (3). P. 2140–2154.
34. Берегова М. М. Аналіз виробничої діяльності ВП «Агрофірма «Стетківці» ТОВ «Хмільницьке» Житомирської області. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: науково-теоретичний

збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2026. Вип. 20. С. 4–5. (Науковий керівник – доцент Шуляр Альона Л.).

35. Агрофірма Стетківці. URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/03745433/ (дата звернення: 30.04.2026).

36. ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ «АГРОФІРМА «СТЕТКІВЦІ» ТОВ «ХМІЛЬНИЦЬКЕ». URL: <https://opendatabot.ua/c/36905539> (дата звернення: 30.04.2026).

37. ВП «АГРОФІРМА «СТЕТКІВЦІ» ТОВ «ХМІЛЬНИЦЬКЕ». URL: <https://clarity-project.info/edr/36905539> (дата звернення: 30.04.2026).

38. Костенко В. І. Технологія виробництва молока та яловичини: практикум. К.: Аграрна освіта, 2013. 456 с.

39. Рубан Ю. Д., Рубан С. Ю. Технологія виробництва молока та яловичини: піручник. Харків: Еспада, 2011. 810 с.

40. Технологія виробництва молока та яловичини: навч. посібник / Ковальчук І. В., Слюсар М. В., Ковальчук І. І., Васильєв Р. О. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І Франка, 2019. 370 с.