

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

Технологічний факультет

Кафедра годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ВОЛОШИНА ЮЛІЯ СЕРГІЇВНА

УДК 636.2.034/0.82.454 (477.42)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**ПРОДУКТИВНІСТЬ І ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ-ПЕРВІСТОК
МОЛОЧНОГО СТАДА В УМОВАХ СТОВ «МИРОСЛАВЛЬ-АГРО»
ЗВЯГЕЛЬСЬКОГО РАЙОНУ 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 _____ Юлія ВОЛОШИНА

Керівник роботи:
Віра КОБЕРНЮК,
кандидат с.-г. наук, доцент

Житомир – 2023

Висновок кафедри технологій виробництва, переробки та якості продукції тваринництва

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри технологій виробництва, переробки та якості продукції тваринництва № __ від «__» _____ 2023 р.

Завідувач кафедри технологій виробництва,
переробки та якості продукції тваринництва
«__» _____ 2023 р.

Тетяна ВЕРБЕЛЬЧУК

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Юлія ВОЛОШИНА** захистила кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

(підпис)

Віра КОБЕРНЮК

АНОТАЦІЯ

Волошина Ю.С. Продуктивність і відтворна здатність корів-первісток молочного стада в умовах СТОВ «Мирославль-Агро» Звягельського району 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, 2023.

У результаті проведених досліджень встановлено, що в даному господарстві продуктивні якості корів різних поєднань відрізняються між собою, що суттєво вплинуло на економічну ефективність використання тварин. Найбільшу молочну продуктивність мають тварини які відносяться до сименталів в поєднаннями з голштинами, надій за 305 днів лактації склав - 6408 кг молока. Найбільш рентабельними виявилися корови симентальської породи в поєднанні з голштинською. Від них отримано 24436,7 грн. чистого прибутку при нормі рентабельності 32,9%.

Ключові слова: симентальська порода, проміри, тілобудова, корови, молочна продуктивність.

ANNOTATION

Yu.S. Voloshyna Productivity and reproductive capacity of the first-born cows of the dairy herd in the conditions of the "Myroslavl-Agro" dairy farm of the Zvyagel district of the Zhytomyr region - Qualification work on the rights of the manuscript.

Qualification paper for a Master's degree, speciality 204 – Technology of Producing and Processing Livestock Products.– Polissia National University, 2023.

As a result of the conducted research, it was established that in this farm, the productive qualities of cows of different combinations differ among themselves, which significantly affected the economic efficiency of the use of animals. The highest milk production is achieved by Simmental animals combined with Holsteins, yielding 6408 kg of milk in 305 days of lactation. Simmental cows in combination with Holstein cows turned out to be the most profitable. UAH 24436.7 was received from them. net profit with a rate of return of 32.9%

Key words: Simmental breed, measurements, physique, cows, milk productivity.

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ.....	5
1. Огляд літератури.....	7
1.1. Характеристика та методи виведення симентальської породи..	7
1.2. Продуктивність і відтворна здатність	9
2. Матеріал, методика, місце та умови проведення досліджень	12
3. Результати дослідження	17
Висновки.....	24
Список використаної літератури.....	25

ВСТУП

Сучасні ринкові відносини в Україні потребують відповідної конкретної спроможності від товаровиробників У скотарстві надійним гарантом підвищення продуктивності є формування відповідного генетичного потенціалу об'єктів розведення, які користуються підвищеним попитом на продовольчому ринку [3,26].

В Україні молочно-м'ясного напрямку продуктивності розводять такі породи: симентальську, швіцьку, лебединську.

За останні роки поголів'я симентальської породи в Україні різко скоротилося. Нині навіть постало питання про збереження генофонду сименталів [36].

Тому вивчення продуктивності і відтворної здатності корів має важливе значення для виробництва молока

Мета та завдання досліджень.

Мета досліджень – проаналізувати молочна продуктивність та відтворну здатність корів симентальської породи.

Завдання:

- вивчити молочну продуктивність корів за першу, другу та третю лактації різних породних поєднань;
- вивчити відтворну здатність корів різних поєднань;
- розрахувати економічну ефективність власних досліджень;
- зробити висновки та пропозиції виробництву.

Об'єкт досліджень: молочна продуктивність, та відтворювальні якості корів симентальської породи.

Предмет досліджень: молочна продуктивність, відтворювальні якості.

Методи досліджень: зоотехнічний та варіаційної статистики

Публікації: За результатами проведених досліджень опубліковано 2 публікації.

Обсяг та структура роботи. Роботу викладено на 29 сторінках друкованого тексту. Робота містить: вступ, 3 розділи, висновки, список використаних джерел. Перелік використаних джерел містить 41 джерел.

РОЗДІЛ 1. Огляд літератури

1.1. Характеристика та методи виведення симентальської породи

Симентальська порода – одна з найбільш поширених в Європі порід великої рогатої худоби. Формувалась вона в горах Швейцарії на висоті 1000-2000 м над рівнем моря. Ця худоба відзначається великим ростом, костистістю, багатою мускулатурою, і в зв'язку з пристосованістю до різних коливань температури і тиску в горах на її батьківщині має добру здатність до акліматизації. Симентальська порода відзначається міцним здоров'ям порівняно до інших порід. Здоров'ю тварин симентальської породи здавна надавали великого значення [27].

У Швейцарії була вироблена система суворої оцінки молодняка, яка справила великий вплив на формування будови тіла. Стандартом для сименталів у Швейцарії (за Шнейдером) вважалась висота в холці для бугаїв в 146-160 см, для корів 140-152 см, глибина грудей (до висоти в холці) – відповідно 53 і 52%, ширина грудей – 34 і 35%, жива маса бугаїв – 900-1200 кг, корів 650-800 кг, надій – 600 кг молока на 100 кг живої маси. Сучасний тип швейцарського симентала (так званий «господарський тип») відрізняється від старого більшою однорідністю, низьконогістю, міцною рівною спиною, широкими і глибокими грудьми, чудовою формою задньої третини тулуба, міцним, навіть, грубуватим кістяком і більш придатним вим'ям до машинного доїння[5, 25, 28, 41].

Симентальська порода стала поліпшуючою породою світового значення. В 1963-1966 рр., за даними Європейської асоціації по розведення симентальської худоби, тільки в 11 країнах Європи було 35,1 млн. голів сименталів[23, 41].

У тих країнах, де широко вирощують зернові і технічні культури, намагаються розводити таких тварин, які добре переробляють відходи технічного виробництва і зернового господарства на молоко і м'ясо

Останніми роками симентальською породою зацікавились в США і Англії. В США навіть створена асоціація по симентальській породі, яка проводить велику роботу по схрещуванню симентальської худоби з породами м'ясного і молочного напрямків. При цьому ставиться мета – підвищити енергію росту у помісних тварин з міцнити конституцію, а також поліпшити якість м'яса. Бугаїв симентальської породи почали завозити в Англію для схрещування з ними чистопородних фризьких корів[21, 34].

Симентальська худоба на Україні утворилась шляхом схрещування симентальських бугаїв з коровами місцевих порід, з яких головну роль відіграла сіра українська худоба. На Україну вперше завезли сименталів у Чернігівську губернію на початку XIX століття. Більш інтенсивно почали їх завозити у другій половині Полтавську, Київську, Харківську області[19, 40].

Проте, що симентальська худоба на початку XX століття вже була досить поширена на Україні, свідчать дані обласних виставок у Полтаві і Харкові. Симентали на виставках становили більше третини від загального поголів'я виставочної худоби [24,29].



Рис. 1. Симентальська порода великої рогатої худоби.

Симентали на Україні досить великі тварини. Великій вазі цієї худоби відповідають значні, міцною проміри (рис.1.), [1].

Тварини симентальської породи характеризуються гармонійністю будови тіла, міцною щільною конституцією, міцністю і масивністю кістяка[8,11].

Тварини добре омушкулєні. Значне відхилення в бік грубості зустрічається рідко і лише у потомків деяких завезених плідників. Відхилення в бік ніжності, навпаки часто зустрічається саме в найбільш молочних тварин [33, 39].

Голова глибока, широколоба, з широким міжріжжям, але дещо вужча і довша, ніж у швейцарських сименталів. Шия середньої довжини, досить товста з великим підгруддям. Груді широкі, глибокі, ребра довгі, округлі. Холка у більшості тварин широка, середньої висоти, міцна, округла. Передні кінцівки у тварин симентальської породи поставлені правильно, часто зустрічається розмет, особливо у бугаїв [16,17].

В зв'язку з спеціалізацією господарств і будівництвом великих комплексів по виробництву молока підвищуються вимоги до функції і форми вим'я. Важливе значення при машинному доїнні набуває співвідношення ємкості передніх і задніх часток вим'я (індекс вим'я) [2, 10].

Продуктивність і відтворна здатність

Симентальські корови, вирощені в задовільних умовах і при непоганій годівлі, показують досить високу продуктивність з перших же лактацій. На великі потенціальні можливості породи вказує продуктивність рекордисток. Симентальська худоба не має конкурентів серед інших порід, яких розводять на Україні [22,30].

Середня продуктивність кращих рекордисток 11131 кг молока жирністю 4,07%. Характерно, що середній процент жиру в молоці рекордисток значно вищий, ніж в усіх корів, записаних до державних племінних книг по Україні.

Це свідчить про те, що у корів симентальської породи частіше, ніж у корів інших порід, вдається поєднати рекордні надої з високим процентом жиру в молоці. Серед рекордисток найціннішими є ті, що відзначаються високою продуктивністю протягом усього життя. Такі тварини відіграють головну роль у створенні нових високопродуктивних ліній і родин[1,6].

Окремі українські симентальські корови відзначаються високою, унікальною жирністю молока. Є корови, які поєднують високу жирність з рекордними надоями, - Куля (10194 – 5,11%) Кукла (10955 – 4,87%), Лютка (13037-4,85%). Корова Воротка 5992, ЧС виявилась препотентною за жирністю молока і стійко передає ці властивості потомкам не лише через дочок, а й через синів. Це дає можливість створити в породі видатні за жирномолочністю родини і лінії. Особливий інтерес щодо цього мають лінії Визова ЧС-890 і Вірного ЧС-925[32].

Серед усіх порід великої рогатої худоби, що їх розводять на Україні, симентальська має найбільшу живу масу. Ця жива маса на початку вбирного схрещування відігравала досить значну позитивну роль у підвищенні живої маси потомків безпородної худоби. Велика жива маса, завдяки якій порода одержала значне поширення[3,38].

Завдяки значній масі і достатній омускуленості симентали дають багато м'яса задовільній якості. За м'ясними якостями, худоба цієї породи перевищує інші планові породи молочно-м'ясного та молочного напрямків[37].

З симентальською породою племінна робота розпочато раніше, ніж з іншими породами худоби. В результаті створено багато високопродуктивних племінних стад, виведено дуже цінні лінії і родини. На Україні поширені численні лінії симентальської породи. Багато з них одержали загальнопородне значення і зустрічаються далеко за межами України[13, 37].

Значно поліпшилась і якість сименталів. За виходом молочного жиру в середньому на корову поголів'я племінних заводів симентальської породи перевищує інші породи[9].

До переваг сименталів належать міцна конституція, здатність акліматизуватися. Ця худоба дуже чутлива до поліпшення умов годівлі і податлива до племінного поліпшення[7,35].

Отже, розведення симентальської породи на Україні має велике значення, тому що українські симентали – цінний племінний фонд, призначений для поліпшення скотарства.

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

2.1. Короткі відомості про господарство

Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Мирославль-Агро» розміщене в селі Мирославль Звягельського району Житомирської області, до обласного центру (м. Житомира) 100 км.

СТОВ «Мирославль-Агро» має 890 га орендованих сільськогосподарських угідь, в тому числі: ріллі 790 га, пасовища 80 га, сіножаті 20 га.

В господарстві використовується комп'ютерна програма «Dairy COMP - 305» також збудований новий сучасний комплекс по виробництву молока з доїльним залом типу «Ялинка».

На фермі майже всі технологічні процеси будуть механізовані. Корми вже сьогодні роздають 2 рази на добу, самохідним, самозавантажувальним кормороздавачем - міксером фірми «SEKO» об'єм якого 8 м³. Влітку застосовують чотирикратну роздачу зеленої маси в натуральному вигляді, що дає можливість при відносно низьких затратах одержувати високу молочну продуктивність. Слід зауважити, що в господарстві відмовились від випасання дійного стада корів та тварин на відгодівлі. Практика показала, що витрати на скошування, підвезення і роздавання кормів збільшують їх вартість приблизно на 20-25%, але при згодовуванні кормів з годівниць можна одержати продукції в розрахунку на одиницю площі посіву значно більше, ніж при випасанні тварин на тих же площах.

Найважливішою умовою успішного розвитку тваринництва в господарстві є забезпеченість тварин кормами. Для забезпечення потребами тваринництва вирішальне значення має зміцнення кормової бази тобто виробництво кормів

При нормуванні й оцінці повноцінності годівлі великої рогатої худоби на перше місце ставиться поживність раціону, але де куди недооцінюється його структура.

Багаторічна практика суспільного скотарства показала, що широке застосування силосного, силосно-концентратного і силосно-сінажно-концентратного типів годівлі корів не забезпечує їх високі і стійкі надої, відтворної здатності, збереження здоров'я і нормального терміну господарського використання.

При чому спостерігаються масові порушення обміну речовин у корів, великою яловістю маточного поголів'я та високою захворюваністю новонароджених телят шлунково-кишковими хворобами.

У результаті всього цього в багатьох господарствах, мають місце дуже короткі терміни господарської експлуатації тварин, у даний час вибракування корів по країні складає близько 30 %, що незалежно від рівня відтворення і якості молодняку, вимагає повного відновлення молочної стада кожні три роки.

Середньорічний приріст молодняку залежить від загальної забезпеченості кормами в кормових одиницях, так і окремих видів кормів та періоду вирощення.

Збалансована годівля, при високій питомій вазі концентратів у раціоні (до 30%) забезпечує підвищення продуктивності корів і зменшує витрати.

Фактори підвищення продуктивності корів, у цілому, впливають не тільки на надій, але і на м'ясну продуктивність та інші показники економічної ефективності, також на продуктивність праці, витрати кормів на 1ц молока, собівартість виробництва 1 центнера молока і м'яса. фондівдачу, окупність кормів.

Таким чином, галузь тваринництва господарства розвивається інтенсивно.

2.2. Матеріал і методика проведення досліджень

Дослідження проведені СТОВ «Мирославль-Агро» Звягельського району Житомирської області. Матеріал для досліджень були 268 корів симентальської породи.

Вибірка продуктивних якостей тварин стада проводили використовуючи форми племінного та зоотехнічного обліку та відтворної здатності трьох груп (чистопородна симентальська порода, симентальська порода у поєднанні з голштинською та симентальська порода в поєднанні з айршиською): надій за триста п'ять днів лактації, кг; вміст жиру в молоці, %; кількість молочного жиру, кг, білковомолочність, %, кількість білка, кг. За вказаними показниками визначали середнє арифметичне (M), його помилку (m), квадратичне відхилення (δ) та коефіцієнт варіації (C_v)[18].

Коефіцієнт відтворної здатності (КВЗ) обчислювали за формулою Й.Дохі: $КВЗ=365/МОП$ [18].

Економічну ефективність виробництва молока визначали на основі обліку всіх витрат і надходжень від його реалізації.

Одержані дані оброблені статистично за методиками, описаними М.О. Плохінським [18] та Є.К. Меркур'євою [14], з використанням комп'ютерної програми EXCEL.

Розділ 3. Розрахунково-технологічна частина

3.1. Продуктивність і відтворна здатність корів-первісток молочного стада в умовах СТОВ «Мирославль-Агро» Звягельського району Житомирської області

При оцінці молочної продуктивності корів стада симентальської породи важливе значення має вивчення ефективності використання в стаді походження тварин[12]. З цією метою було вивчено в порівняльному плані рівень молочної продуктивності корів симентальської породи з різними породними поєднаннями. Корови утримувалися в однакових умовах годівлі та утримання. Дані про рівень молочної продуктивності корів симентальської породи з різними породними поєднаннями за першу, другу і третю лактацію наводимо в таблицях 3.1, 3.2, 3.3.

Таблиця 3.1

Молочна продуктивність корів-первісток різних поєднань за першою лактацією

Породні поєднань	Надій молока, кг		Вміст жиру, %		Молочний жир, кг	
	M±m	C _v , %	M±m	C _v , %	M±m	C _v , %
Чистопородна симентальська, n=119	4824±29,4	9,8	4,28±0,019	7,3	204,5±2,08	9,5
Симентальська х голштинська n=113	5297±30,9	10,9	3,97±0,019	8,6	208,6±2,01	9,8
Симентальська х айрширська, n=36	5233±89,9	15,4	4,08±0,088	6,1	213,6±6,40	17,2

Як видно з даних таблиці 3.1 молочна продуктивність корів-первісток симентальської породи в поєднанні з голштинською за першу лактацію становила 5297 кг молока, з вмістом жиру 3,97% а кількість молочного жиру дорівнювала 208,6 кг. Корови-первістки симентальської породи у поєднанні з айрширською мали дещо нижчий рівень молочної продуктивності. За першу лактацію надій молока у цій групі корів дорівнювали 5233 кг, з вмістом жиру

4,08% і кількістю молочного жиру 208,6 кг. Порівняно нижчим рівнем молочної продуктивності характеризувалися корови-первістки симентальської породи. Так, надій молока за першу лактацію в цій групі корів становив 4824 кг, з вмістом жиру 4,28%. Кількість молочного жиру цієї групи складала 213,6 кг. Коефіцієнт варіації по надою був в межах 9,8 -15,4 %, вмісту жиру в молоці – 6,1-8,6, кількість молочного жиру – 9,5 -17,2 %.

Отже, тварини симентальської породи у поєднанні з голштинською мали найкращі показники за молочною продуктивністю.

Таблиця 3.2

**Молочна продуктивність корів різних поєднань
за другою лактацією**

Породні поєднань	Надій молока, кг		Вміст жиру, %		Молочний жир, кг	
	M±m	C _v , %	M±m	C _v , %	M±m	C _v , %
Чистопородна симентальська, n=119	5306±27,2	8,8	4,25±0,016	7,1	225,5±2,07	8,5
Симентальська х голштинська n=113	5826±38,9	9,9	3,95±0,017	8,1	230,1±2,05	9,9
Симентальська х айрширська, n=36	5756±79,9	13,4	4,01±0,078	6,3	230,8±2,03	16,5

Дані про молочну продуктивність корів різних поєднань за другу лактацію наведено в таблиці 3.2. За другу лактацію надої молока значно підвищилися і дорівнювали у корів симентальської порода - 5306 кг. Деяко вищий надій за лактацію був у корів симентальської породи у поєднанні з голштинською 5826 кг. Показник надою молока за другу лактацію у корів симентальської породи у поєднанні з айрширською надій складав 5756 кг. За вмістом жиру в молоці кращими були корови чистопородна симентальська, вміст жиру в молоці корів дорівнював 4,25%. Вміст жиру в молоці корів симентальської породи у поєднанні з голштинською був нижчим на 0,30% і становив 3,95%. Порівняно з чистопородними сименталами низьким був

вміст жиру в молоці корів в поєднанні симентальська порода із айрширська на 0,26% і складав лише 4,01%, хоча кількість молочного жиру тут була найбільшою і складала 230,8 кг. Кількість молочного жиру у корів чистопородної симентальської дорівнює 225,5 кг і у корів симентальської породи у поєднанні з голштинською – 230,1 кг.

Коефіцієнт варіації по надою був в межах 8,8 -13,4 %, вмісту жиру в молоці – 6,3-8,1, кількість молочного жиру – 8,5 -16,5 %.

Отже, корови за надоєм виявили корови симентальської породи у поєднанні голштинськими, а тварини з кількістю молочного жиру мали симентали з поєднанням айрширської[4].

Рівень молочної продуктивності корів різних поєднань за третю лактацію наведена в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

**Молочна продуктивність корів різних поєднань
за третю лактацію**

Породні поєднань	Надій молока, кг		Вміст жиру, %		Молочний жир, кг	
	M±m	C _v , %	M±m	C _v , %	M±m	C _v , %
Чистопородна симентальська, n=119	5836±25,3	9,0	4,26±0,018	7,9	248,6±2,09	8,7
Симентальська х голштинська n=113	6408±35,5	9,1	3,97±0,020	8,7	254,4±2,01	9,5
Симентальська х айрширська, n=36	6331±75,8	12,4	4,05±0,088	6,6	256,4±2,56	14,5

Найбільш високий надій молока за третю лактацію був також у корів симентальської породи в поєднанні з голштинською і складав 6408 кг, з вмістом жиру в молоці 3,97%, та вмістом молочного жиру 254,4 кг. Надій молока у корів симентальської породи в поєднанні з айрширською був дещо нижчим і складав 6331 кг. Вміст жиру в молоці корів був на рівні 4,05%, а кількість молочного жиру становив 256,4 кг. Значно нижчим був надій

молока за третю лактацію у корів чистопородних сименталів, який складає лише 5836 кг молока. Проте доцільно відзначити, що надій молока за третю лактацію у корів був меншим лише порівняно з надоєм молока корів інших поєднань, але вміст жиру в молоці корів був вищим на 0,29% порівняно з коровами симентальської породи у поєднанні з голштинською. Таким чином результати оцінки молочної продуктивності корів за перші три лактації свідчать, що високі надої молока за першу, другу і третю лактацію були у корів симентали у поєднанні з голштинською породою (рис.1). За вмістом жиру в молоці корови мали корови у чистопородної симентальської породи. Кількість молочного жиру у корів були майже однаковою у поєднанні симентальської породи з голштинською та симентальської породи у поєднанні з айрширською і становили 254,4 кг та 256,4 (рис.2).

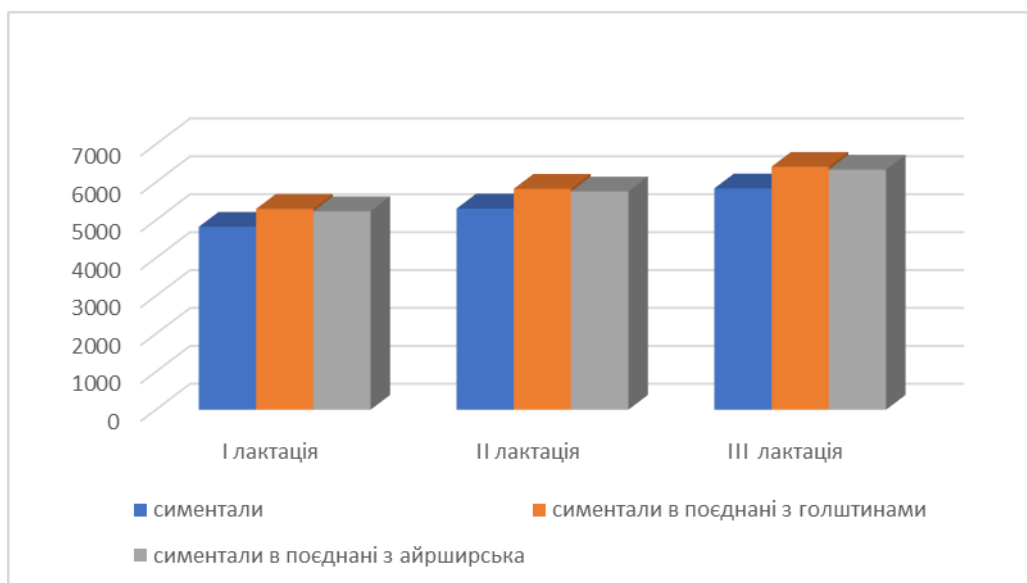


Рис.1. Молочна продуктивність корів різних поєднань

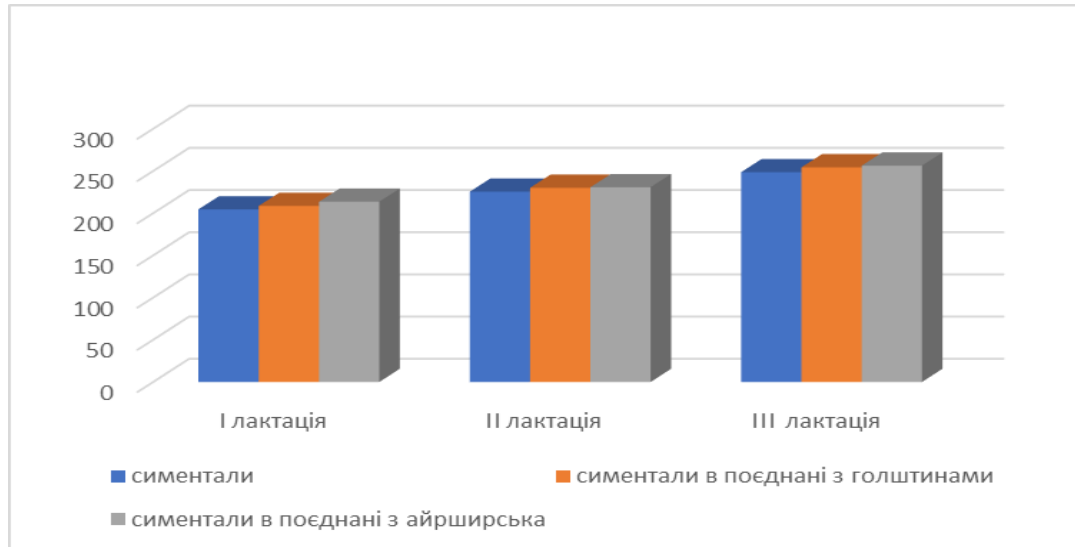


Рис.2. Кількість молочного жиру корів різних поєднань

Крім молочної продуктивності, було вивчено відтворну здатність корів різних поєднань, бо відтворна здатність відіграє важливу роль у рівні рентабельності господарства

Відтворна здатність корів даного господарства характеризуються задовільними показниками (табл. 3.4). Зокрема, що спостерігались відмінності за ознаками відтворення різних поєднань.

Таблиця 3.4.

Відтворна здатність корів різних поєднань

Показники, одиниці виміру	поєднання					
	Чистопородна симентальська, n=119		Симентальська х голштинська n=113		Симентальська х айрширська, n=36	
	M±m	C _v ,%	M±m	C _v ,%	M±m	C _v ,%
Вік I-го отелення, міс.	28,3±0,31	8,5	30,3±0,38	7,3	31,4±0,45	6,9
<i>Тривалість, днів:</i>						
сервіс-періоду	131,8±5,8	25,8	134,6±4,62	20,8	139,9±6,90	25,3
періоду тільності	285,9±0,31	1,6	283,5±0,32	1,5	284,3±0,62	1,2
міжотельного періоду	414,8±3,91	8,7	419,1±3,71	6,9	420,2±6,1	8,8
періоду сухостою	70,9±3,31	50,1	66,8±3,65	41,9	64,5±5,81	40,9
Коефіцієнт відтворної здатності (КВЗ)	0,91±0,013	8,5	0,90±0,015	6,7	0,89±0,017	8,5

Вік першого отелення у корів усіх трьох поєднань коливався в межах 28,3-31,4 міс. Що стосується сервіс- і міжотельного періодів, можна сказати проте, що відхиляються від біологічної норми: сервіс-період коливався від 131,8 до 139,9 днів, а по стаду – 135,4 (при нормі 60-80). Міжотельний період перевищує норму (365 днів) та був в межах від 414,8 до 420,2 днів, що не дозволить отримати від кожної корови - теля за рік. Щоб отримати на рік одне теля коефіцієнт відтворної здатності повинен дорівнювати одиниці, в господарстві, він є в межах від 0,89 до 0,91.

Економічна частина досліджень показує ефективність використання корів різних поєднання, виражаючи це в конкретних цифрах.

Основним показником економічної ефективності є: норма рентабельності, чистий прибуток, виручка від реалізації продукції.

Економічну ефективність використання корів стада різних поєднань наведена у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Економічна ефективність використання корів стада різних поєднань

Показники	Групи корів		
	чистопородна симентальська	симентальська х голштинська	симентальська х айрширська
Надій за 305 днів лактації, кг	5836	6408	6331
Жирномолочність, %	4,26	3,97	4,05
Молока базисної жирності, кг	7312,2	7541,3	7482,3
Собівартість 1 кг молока, грн.	10,5	10,5	10,5
Витрати на вирощування корови, грн.	13000	13000	13000
Витрати на виробництво молока, грн.	67284,0	61278,0	66475,5

Загальні витрати, грн.	80284,0	74278,0	79475,5
Виручка від реалізації молока*, грн	98714,7	101807,5	101011,05
Одержано чистого прибутку, грн.	20727,05	24436,7	22332
Норма рентабельності, %	25,8	32,9	28,1

*Реалізаційна ціна молока – 13,50 грн/кг

Найкращу молочну продуктивність мають тварини які відносяться до сименталів в поєднаннями з голштинами, надій за 305 днів лактації склав - 6408 кг молока.

Розрахунки показують, що при реалізаційній ціні за 1 кг молока – 13,50 гривнів, найбільше отримано чистого прибутку від корів які відносяться до сименталів в поєднаннями з голштинами – 24436,7 від тварин чистопородних сименталів – 20727,05 грн. та від тварин сименталів з поєднанням айрширської породи 22332,0 грн. Норма рентабельності по вище вказаних поєднаннях – 32,9, 28,1 та 25,8%.

Висновки

Проаналізувавши матеріал, що викладений у роботі можна зробити наступні висновки:

1. Найкращі показники молочної продуктивності за першу лактацію корів-первісток симентальської породи в поєднанні з голштинською становили 5297 кг молока, з вмістом жиру 3,97% а кількість молочного жиру дорівнювала 208,6 кг.

2. За показниками другої лактації кращі продуктивні якості за надоєм (5826 кг) виявили корови симентальської породи у поєднанні голштинськими, а тварини з кількістю молочного жиру мали симентали з поєднанням айрширської (230,8 кг).

3. Найкращі показники за надоєм молока за третю лактацію були у корів симентальської породи в поєднанні з голштинською і складав 6408 кг, з вмістом жиру в молоці 3,97%, та вмістом молочного жиру 254,4 кг.

4. Розрахунки економічної ефективності показують, що в даному господарстві найбільш рентабельними виявилися корови симентальської породи в поєднанні з голштинською. Від них отримано 24436,7 грн. чистого прибутку при нормі рентабельності 32,9%.

5. В даному господарстві для підвищення та покращення показників економічної ефективності потрібно використовувати бугаїв-плідників голштинської породи.

Список використаної літератури

1. Бабенко О. І., Олешко В. П., Афанасенко В. Ю. Прогнозований генетичний прогрес у популяціях молочної худоби за використання різних методик оцінки і відбору тварин. *Розведення і генетика тварин*. 2016. Вип. 51. С. 27–34.
2. Басовський Д. М. Методичні підходи щодо оцінки генетичної цінності бугаїв молочних порід за комплексом ознак у Північній Америці. *Розведення і генетика тварин*. 2014. Вип. 48. С. 18–23.
3. Бащенко М. І., Рубан С. Ю. Сучасні методи селекції молочної худоби. *Розведення і генетика тварин*. 2011. Вип. 45. С. 3–7.
4. Волошина Ю.С. Молочна продуктивність і відтворна здатність корів різних породних поєднань. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: науково-теоретичний збірник*. Вид-во «Поліський національний університет», 2023. Вип. 17. С. 37-38
5. Даньків В. Я., Дяченко О. Б., Когут М. І. Продуктивність корів-первісток симентальської комбінованої (молочно-м'ясної) породи залежно від походження за батьком. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2018. Вип. 64. С. 155–161.
6. Екстер'єрні особливості та молочна продуктивність корів симентальської комбінованої (молочно-м'ясної) породи у ТзОВ «Літинське» / В. Я. Даньків та ін. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2020. Вип. 68. С. 189–204.
7. Зубець М. В., Рубан С. Ю. Система племінної роботи як засіб виробництва при формуванні порід, що відповідають вимогам ринку. *Розведення і генетика тварин*. 2010. Вип. 44. С. 3–10.
8. Іляшенко Г. Д. Лінійна класифікація корів-первісток за екстер'єром та її зв'язок з молочною продуктивністю. *Розведення і генетика тварин*. 2017. Вип. 55. С. 70–76.

9. Іляшенко Г. Д. Формування господарськи корисних ознак корів залежно від походження за батьком. *Розведення і генетика тварин*. 2017. Вип. 54. С. 50–58.
10. Інструкція з класифікації (оцінки) корів молочних і молочно-м'ясних порід за типом (проект) / Інститут розведення і генетики тварин. Київ, 2012. 22 с.
11. Ілюченко Г., Волошина Ю., Криворучко В., Гаврилюк А. Молочна продуктивність та екстер'єрні особливості корів. *Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва*: матеріали наук.-практ. Конференція молодих вчених та здобувачів освіти. 15 груд.2022 р. Житомир: Поліський університет. 2022. С. 14-16.
12. Коваль Т. П. Бугаї-плідники та їх вплив на господарськи корисні ознаки корів дочок напівсестер за батьком. *Розведення і генетика тварин*. 2017. Вип. 53. С. 124–130.
13. Когут М. І., Федак В. Д. Розвиток телиць різних ліній симентальсько породи. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2016. Вип. 60. С. 176–180.
14. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. М.: «Колос», 1970. 423 с.
15. Методика лінійної класифікації корів молочних і молочно-м'ясних порід за типом / Л. М. Хмельничий та ін. Суми : Мрія-1, 2008. 28 с.
16. Молочна продуктивність симентальських первісток залежно від екстер'єрних типів та індексів / І. П. Петренко та ін. *Розведення і генетика тварин*. 2011. Вип. 45. С. 199– 206.
17. Олешко В. П. Ефективність використання бугаїв-плідників у племінних стадах молочної худоби. *Розведення і генетика тварин*. 2010. Вип. 44. С. 135–139.
18. Плохинский Н. А. Биометрия. М.: Наука, 1970. 395 с.

19. Полупан Ю. П. Ефективність довічного використання корів: до методики групування і вплив умовної кровності. Розведення і генетика тварин. 2014. Вип. 48. С. 98–113.
21. Полупан Ю. П., Гавриленко М. С. Молочна продуктивність корів різних порід і типів. Розведення і генетика тварин. 2010. Вип. 44. С. 156–161.
22. Порхун М. Г., Копилов О. Д., Бірюкова О. Д. Аналіз генотипів плідників симентальської породи банку генетичних ресурсів тварин. Розведення і генетика тварин. 2011. Вип. 45. С. 217–222.
23. Різун О. В. Оцінка живої маси телиць різного походження в стаді ТОВ «Крок-УкрЗалізБуд». *Розведення і генетика тварин*. 2018. Вип. 55. С. 117–123.
24. Селекційне надбання м'ясного скотарства України: знам'янський внутрішньопородний тип поліської м'ясної породи / А. Є. Почукалін та ін. *Розведення і генетика тварин*. 2016. Вип. 52. С. 94–108.
25. Сельцов В. И. Экстерьерная оценка в системе разведения молочно-мясных пород. *Зоотехния*. 2006. № 1. С. 20–22.
26. Стан і перспективи розвитку молочного скотарства України / М. І. Башенко та ін. *Розведення і генетика тварин*. 2017. Вип. 54. С. 6–14.
27. Формування української симентальської м'ясної породи / І. В. Гузев та ін. *Розведення і генетика тварин*. 2010. Вип. 44. С. 26–28.
28. Хмельничий Л. М., Сологуб А. М., Хмельничий С. Л. Лінійна оцінка бугаївплідників голштинської та української чорно-рябої молочних порід за екстер'єрним типом їхніх дочок. *Вісник СНАУ. Сер. Тваринництво*. 2012. Вип. 12 (21). С. 3–9.
29. Хмельничий Л. М., Вечорка В. В. Продуктивне довголіття дочок бугаївплідників української чорно-рябої молочної породи. *Розведення і генетика тварин*. 2016. Вип. 52. С. 134–144.

30. Хаврук О.Ф. Розроблення методів та виведення української червоно-рябої молочної породи: Автореф. дис... д-ра с.-г. наук: 06.00.15. Ін-т розведення і генетики тварин УААН. с. Чубинське Київської обл., 1996. 57 с.

32. Характеристика корів симентальської породи за господарськи корисними ознаками в умовах Львівщини / В. В. Федорович, Т. В. Орхівський, Н. П. Бабік та ін. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького*. Львів, 2016. Т. 18, № 2(67). С. 255-260.

33. Черняк Н. Г. Оцінка бугаїв плідників за лінійною оцінкою типу дочок української чорно-рябої молочної породи. *Вісник СНАУ. Сер. Тваринництво*. 2017. Вип. 5 (1). С. 181–187

34. Чуприна О. Добір сименталів за молочною продуктивністю матерів. *Тваринництво України*. 2007. № 7. С. 16–17

35. Чуприна О.В. Лінійний ріст та екстер'єрні властивості тварин симентальської породи різних генотипів. Інноваційність розвитку сучасного аграрного виробництва: міжнародна науково-практична конференція присвячена 140-річчю від дня народження Вацлава Морачевського. *Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького*. Львів, 2007.Т.9.№ 3 (34). Ч.3.С.153-159.

36. Чуприна О.В. Ефективність використання симентальської породи зарубіжної селекції в умовах Лісостепу України. *Вісник Сумського НАУ, серія „Тваринництво”*. Суми: ВДТ „Університетська книга”, 2007. Вип.3 (12).С.135-142.

37. Чуприна О.В. Оцінка корів-первісток симентальської породи різних генотипів за формою вим'я. *Технологія XXI віку: міжнародна науково-практична конференція*. Алушта, 2007.С. 37-40.

38. Чуприна О.В. Динаміка молочної продуктивності корів за закінчену лактацію в 2001- 2005 роки у сучасних умовах виробництва. *Аграрна наука – виробництву*. Біла Церква, 2006.Ч. 1.С. 93.

39. Чуприна О.В. Продуктивні якості корів симентальської породи австрійської селекції в умовах Сумщини. Зб. наук. праць Вінницького ДАУ. Вінниця, 2008. Вип. 34. Т.3. С. 94-97.

40. Чуприна О.В. Відтворні якості корів симентальської породи різної селекції. *Матеріали VI конференції молодих вчених та аспірантів*. К.: Аграрна наука, 2008. С. 95-97.

41. Шкурин Г.Т. Генезис симентальської породи в Україні. К., Аграрна наука, 1998. 302 с.