

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

Технологічний факультет

Кафедра технологій виробництва, переробки та якості продукції
тваринництва

Кваліфікаційна робота на правах рукопису

ХОМЕНКО ВЕРОНІКА ВАДИМІВНА

УДК 636.2.033

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ТА
ПРОДУКТИВНИХ ОЗНАК МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ
ХУДОБИ В УМОВАХ ФГ «МІЛКА-ГУНИЧІ»
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 _____ Вероніка ХОМЕНКО

Керівник роботи:
Альона ШУЛЯР,
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

Тетяна ВЕРБЕЛЬЧУК

«__» _____ 2023 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувачка вищої освіти **Вероніка ХОМЕНКО** захистила кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

(підпис)

Віра КОБЕРНЮК

АНОТАЦІЯ

Хоменко В. В. Характеристика технології вирощування та продуктивних ознак молодняку великої рогатої худоби в умовах ФГ «Мілка-Гуничі» Житомирської області. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – Поліський національний університет, Житомир, 2023.

У роботі презентовано результати оцінки технології вирощування молодняку великої рогатої худоби та його продуктивних ознак залежно від живої маси при народженні. Для рентабельного виробництва яловичини необхідно використовувати спеціалізовані породи, як абердин-ангуська, та враховувати аспекти ефективного вирощування молодняку.

Ключові слова: молодняк, вирощування, жива маса, прирости, кратність збільшення живої маси, відносна швидкість росту, абердин-ангуська порода.

ANNOTATION

Khomenko V. V. Characterization of breeding technology and productive characteristics of young cattle in the conditions of the farm «Milka-Gunychi» 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, 2023.

The paper presents the results of the evaluation of the technology of raising young cattle and its productive characteristics depending on the live weight at birth. For profitable beef production, it is necessary to use specialized breeds, such as Aberdeen-Angus, and to take into account the aspects of efficient rearing of young animals.

Key words: young, rearing, live weight, gains, multiplicity of increase in live weight, relative growth rate, Aberdeen-Angus breed.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1. 1. Ринок м'яса в умовах воєнного стану	7
1. 2. Порода абердин-ангус великої рогатої худоби	9
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	12
2. 1. Місце та умови проведення досліджень	12
2. 2. Матеріал та методика проведення досліджень	14
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	17
3. 1. Характеристика технології вирощування та продуктивних ознак молодняку великої рогатої худоби в умовах ФГ «Мілка-Гуничі» Житомирської області	17
ВИСНОВКИ	23
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	24

ВСТУП

За повідомленням New Scientist у найближчі десятиліття чисельність населення зросте приблизно на 2,5 мільярда, що стимулює нашу винахідливість для забезпечення харчами цих людей [1]. Тваринництво спроможне та покликане задовільнити харчові потреби людства у зв'язку з виробництвом широкого спектру високоцінних продуктів, таких як молоко, м'ясо та яйця і продукти їх переробки [2-5].

Яловичина є тим продуктом на ринку, що набуває все більшої популярності, завдячуючи її поживним та смаковим якостям [6-8]. Якраз галузь м'ясного скотарства гарантує отримання високоякісної яловичини, проте в нашій державі і досі для її виробництва використовують тварин молочних порід [7, 9].

Технологічний ланцюг виробництва яловичини включає відтворення і вирощування телят до їхнього відлучення, безпосередньо вирощування молодняку після відлучення та інтенсивна відгодівля [10-11].

Нами поставлено за **мету** охарактеризувати технологію вирощування та продуктивні ознаки молодняку великої рогатої худоби в умовах ФГ «Мілка-Гуничі», для реалізації якої заплановані такі **завдання** дослідити:

- живу масу молодняку різних типів та кратність її збільшення;
- абсолютні та середньодобові прирости;
- відносну інтенсивність росту.

Предмет дослідження – технологічні аспекти вирощування молодняку абердин-ангуської породи та його продуктивні ознаки залежно від живої маси при народженні.

Об'єкт дослідження – оцінка технологічних аспектів вирощування та порівняння продуктивних ознак молодняку різних типів.

Методи досліджень: зоотехнічні (продуктивні ознаки); біометричні (середні величини ознак, похибки їх, показники достовірності даних).

Перелік публікацій

1. Хоменко В. В. Аналіз господарської діяльності ФГ «Мілка-Гуничі». *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2023. Вип. 17. С. 18. (Науковий керівник –доцент Шуляр Альона Л.).

2. Продовольча безпека і галузь тваринництва: реалії воєнного стану / Georgadze Anatoliy, Ткачук Володимир, Матвійчук Юлія, Сульженко Назар, **Хоменко Вероніка.** *Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів*: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф., 18 трав. 2023 р. Житомир: Вид.-во Поліського національного університету, 2023. С. 24–25.

Практичне значення отриманих результатів. Ефективне функціонування м'ясного скотарства передбачає застосування науково обґрунтованих підходів щодо вирощування молодняку як важливого елементу технологічного процесу виробництва яловичини та контролю за продуктивними ознаками тварин.

Структура та обсяг роботи. Робота викладена на 28 сторінках комп'ютерного тексту, містить 7 рисунків, 9 таблиць. Список використаної літератури включає 45 джерел.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1. 1. Ринок м'яса в умовах воєнного стану

За даними Pro-Consulting, що є провідною консалтингкомпанією України у сфері аналітики, маркетингових досліджень ринків, стратегічного консалтингу і бізнес-планування, найбільша питома вага у майже 80 % у структурі виробництва м'яса у 2022 році належить очікувано курятині – рисунок 1 [12].

Щодо цін на м'ясо тварин різних видів, як зазначають науковці ННЦ «Інститут аграрної економіки», то роздрібні ціни на яловичину у порівнянні з попереднім роком знизилися на 2,1-4,7 %, ціни на курятину зросли на 3,3-23,1 % по видах продукції, тоді як найбільше подорожчало м'ясо свиней різних видів – на 43,4-63,5 % [13]. Олена Дадус на «Всеукраїнський м'ясний форум MEAT FORUM-2022», яка є заступницею директора департаменту аграрного розвитку, начальницею управління тваринництва та племінної справи Міністерства агрополітики, повідомила про цілковите забезпечення українського локального ринку продукцією м'яса, тому здатна до розширення експорту [14, 15].

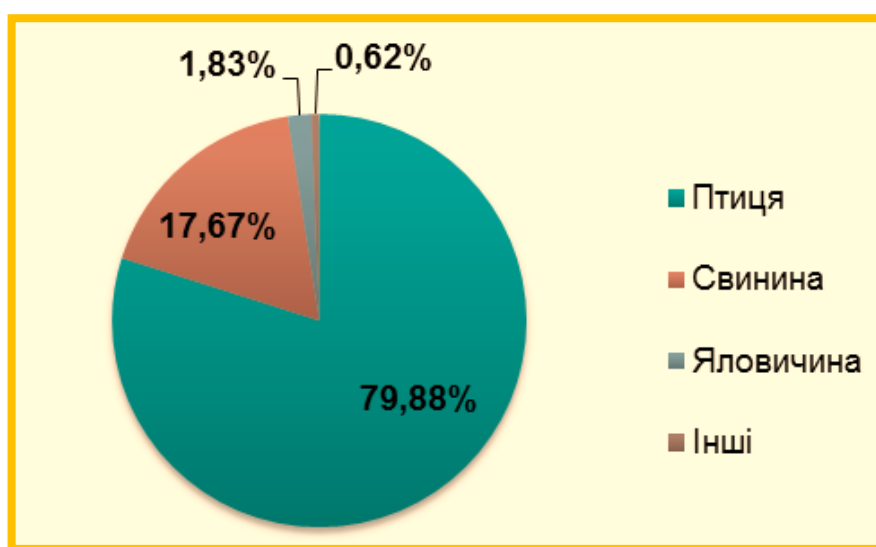


Рис. 1. Структура виробництва м'ясопродукції за результатами 2022 року, % [12]

Знижувальний тренд характерний для поголів'я великої рогатої худоби (19 %) та свиней (21 %), що є негативним чинником українського товарного м'ясного ринку [16].

Новими течіями розвитку ринку м'яса в Україні є позитивне експортне сальдо – на більшу суму вивезено продукції, ніж ввезено, а також те що зараз 68 % сягає реалізація на забій у живій вазі тварин від агропідприємств, а не господарств населення [17].

Попри те, що виробництво м'яса птиці через швидку окупність капіталу є найбільш прибутковим, інші види набувають популярності, адже власне м'ясо та м'ясопереробні продукти входять до групи найважливіших [18].

Для українських виробників яловичини країни Близького Сходу та Північної Африки є перспективним ринком збуту завдяки розташуванню та попиту в цих країнах як на яловичину преміум-класу (ОАЕ), так і дешевшу яловичину (Єгипет) [19].

Варто відмітити, що стабільною складністю українського ринку м'яса є проблематичність ідентифікаційних та реєстраційних процедур, присутність нелегальної та сумнівної якості продукції, недієвість контролю за безпекою та багато інших [16].

Глобалізаційні процеси та світові тренди м'ясного ринку впливають і на наш вітчизняний ринок [20], на що слід зважати місцевим виробникам. Тому в сучасних умовах вони активно працюють над розширенням «географії постачання» [21].

Для м'ясного скотарства загалом, порівняно з молочним, притаманна одна технологічна особливість – м'ясна корова дає лише один вид продукції – і це теля [22].

Тому й витрати на її утримання та на утримання теляти має покривати отриманий приріст [23], з чого випливає важливість правильної організації утримання та годівлі м'ясних корів [24-25].

За результатами 2019 року за повідомленням інформаційного агроагенства Agraveгу в Україні так виглядав список десяти найбільших постачальників яловичини на ринки:

1. «Козятинський м'ясокомбінат» — частка на ринку 14%;
2. «Агро-Продукт» — 10%;
3. «Житомирський м'ясокомбінат» — 8%;
4. «Рачинм'ясопром» — 5%;
5. «Конотопм'ясо» — 4%;
6. «Пустомити м'ясо» (входить до складу групи Ukrlandfarming) — 3%;
7. «Гайсин-м'ясокомбінат» — 3%;
8. «ВКП „Вербівське“» — 2%;
9. «Лубним'ясо» — 2%;
10. «Янтас» — 2%.

Рис. 2. Список топ-виробників яловичини [26]

Хоча останніми роками наша держава не є топ-представником з експорту м'яса «яловичина», як приміром у 90 роки попереднього століття, проте має значні резерви для нарощування цього виробництва [27].

В умовах війни споживання курятини через цінову доступність залишається найвищим [28]. Експерти компанії Gira говорили про стабільне зростання споживання української м'ясопродукції (свиней та птиці) мінімум до року 2026, проте через російське вторгнення цей ринок «заморозився» [29].

1. 2. Порода абердин-ангус великої рогатої худоби

Абердино-ангуська порода (рисунок 3) є представником класичних британських м'ясних порід великої рогатої худоби, що має світову славу та значення – пише Велика українська енциклопедія [30].

Абердин-ангуської порода корів впевнено займає перший рядки в рейтингу популярності великої рогатої худоби. Ця безрога порода відноситься до м'ясного напрямку і досить невибаглива до умов утримання [31].



Рис. 3. Абердин-ангуси [32]

Свою назву ця порода успадкувала від топоніму ще в 1775 році, в той час як шотландські заводчики працювали над підвищенням скоростиглості та покращенням екстер'єру, збільшенням показників забійних та м'ясних якостей локальних тварин [33].

Століттями абердин-ангуська порода була визнана світовим лідером у галузі розведення великої рогатої худоби, коли шукали продуктивність найвищої якості та поголів'я великої рогатої худоби [32, 34].

Сучасне поголів'я має добре виповнений м'язами, компактний тулуб з короткими ногами. Жива вага самців 700-750 кг, самок – до 500 кг, телят після «відбивки» – до 200 кг [30, 35-36].

У наш час термін «Абердин-Ангус» асоціюється не лише з високоякісною породою, але й відомий у всьому світі як провідний бренд яловичини [32]. Виведена порода була на початку 19-госторіччя з чорної великої рогатої худоби північно-східної Шотландії, відомої місцевими як «додді та хумлі» [37]. Абердин-Ангус може процвітати в різноманітних умовах і середовищах, демонструючи свою неперевершену універсальність [32, 38].

Х'ю Уотсона можна вважати засновником породи, адже саме він зіграв важливу роль у відборі найкращих чорних тварин для свого стада [37].

Абердин-ангуська порода також є найбільш стійкою з порід великої рогатої худоби, яка харчується природними ресурсами та зменшує загальний вуглецевий слід вашої діяльності [32].

Порода визнана в усьому світі і є єдиною м'ясною породою, яка має справжні «фірмові» характеристики. В епоху, коли легке управління, економічність виробництва та чудова якість яловиччини були настільки важливими, Абердин-Ангус пропонує безмежні переваги для багатьох систем тваринництва [40].

Ангуси – справді визнані міжнародною породою, позаяк вони є домінуючою породою в США й Канаді, Аргентині, Новій Зеландії й Австралії та [37, 38]. Оригінальна порода ангус була офіційно заснована з биком абердин-ангус №1, Олд Джоком, народженим у 1842 році в Шотландії, результатом багатовікової селекції для витривалості та якості червоного м'яса [41].

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

2. 1. Місце та умови проведення досліджень

Фермерське господарство «Мілка-Гуничі» зареєстроване як сільськогосподарське підприємство 19 жовтня 2017 року. Засновником його та кінцевим бенефіціарним власником є Яскажук Сергій Сергійович [42]. Адреса його розташування – однойменне село Гуничі, що в Овруцькому районі Житомирської області на відстані 14 кілометрів від Овруча, 140 кілометрів від Житомира та 185 км від Києва.

Дане сільгоспідприємство має такі земельні наділи – таблиця 1.

Таблиця 1

Земельний банк ФГ «Мілка-Гуничі», га

Назва	Роки		
	2020	2021	2022
Загальна площа	1857	2453	2721
Всього сільськогосподарських угідь	1791	2394	2665
рілля	1513	1755	1900
сіножаті	93	184	215
перелоги	-	100	150
пасовища	185	355	400
Ліси	31	18	15
Інші	35	41	41

За три роки, як свідчить інформація в таблиці, земельний фонд «Мілка-Гуничі» стабільно зростає та складає на 864 гектари більше. Найбільше збільшилася площа під ріллею – на 387 гектари та пасовищами – на 215 га. Ці фактори сприяють покращенню кормозабезпечення тварин. Цьому також сприяють і ґрунтово-кліматичні умови розміщення господарства, агротехнічні заходи з обробітку ґрунту та догляду за сільгоспкультурами [43].

Яскажук Сергій Сергійович є очільником ФГ «Мілка-Гуничі». Керує господарством досить ефективно, адже попри тяжку ситуацію в країні рентабельність за три роки тримається на рівні 9,5-12,7 % [44]. Діяльність підприємства здійснюється у відповідності до екологічного та з охорони праці законодавства.

У даному господарстві напрямками спеціалізації тваринництва є молочне і м'ясне скотарство, що представлене найпопулярнішими спеціалізованими породами – відповідно голштином і абердин-ангусом у такій кількості – таблиця 2.

Таблиця 2

Склад та чисельність поголів'я тварин ФГ «Мілка-Гуничі»

Вид тварин	Кількість тварин по роках		
	2020	2021	2022
Велика рогата худоба молочного напряму, всього	280	380	450
в т. ч. корів	120	200	200
Велика рогата худоба м'ясного напряму, всього	300	380	420
в т. ч. корів	100	150	150
Бджолосімей, всього	70	75	81

Тваринництво фермерського господарства динамічно розвивається, зростають кількісні та якісні показники – таблиця 3.

Так, надій молока підвищився за три роки на 187 кг, за зниження одночасно вмісту у ньому жиру на 0,05 %, несуттєво зріс приріст м'ясної худоби (7 грамів), медова продуктивність від однієї в середньому сім'ї – на 1,5 кг та вихід молодняку великої рогаттої худоби – на 1 голову.

Таблиця 3

Результати роботи галузі тваринництва

Показники, одиниці виміру	Значення		
	2020	2021	2022
Надій, кг	9055	9180	9242
Вміст жиру, %	3,90	3,86	3,85
Приріст м'ясної худоби за добу, г	984	978	991
Одержано меду, ц	19,0	21,0	23,1
Медопродуктивність 1-ї бджолої сім'ї, кг	27,0	28,0	28,5
Вихід молодняку на 100 маток, голів	89	90	90

2. 2. Матеріал та методика проведення досліджень

Для проведення досліджень за обраною темою кваліфікаційної роботи було складено схему – рисунок 4.

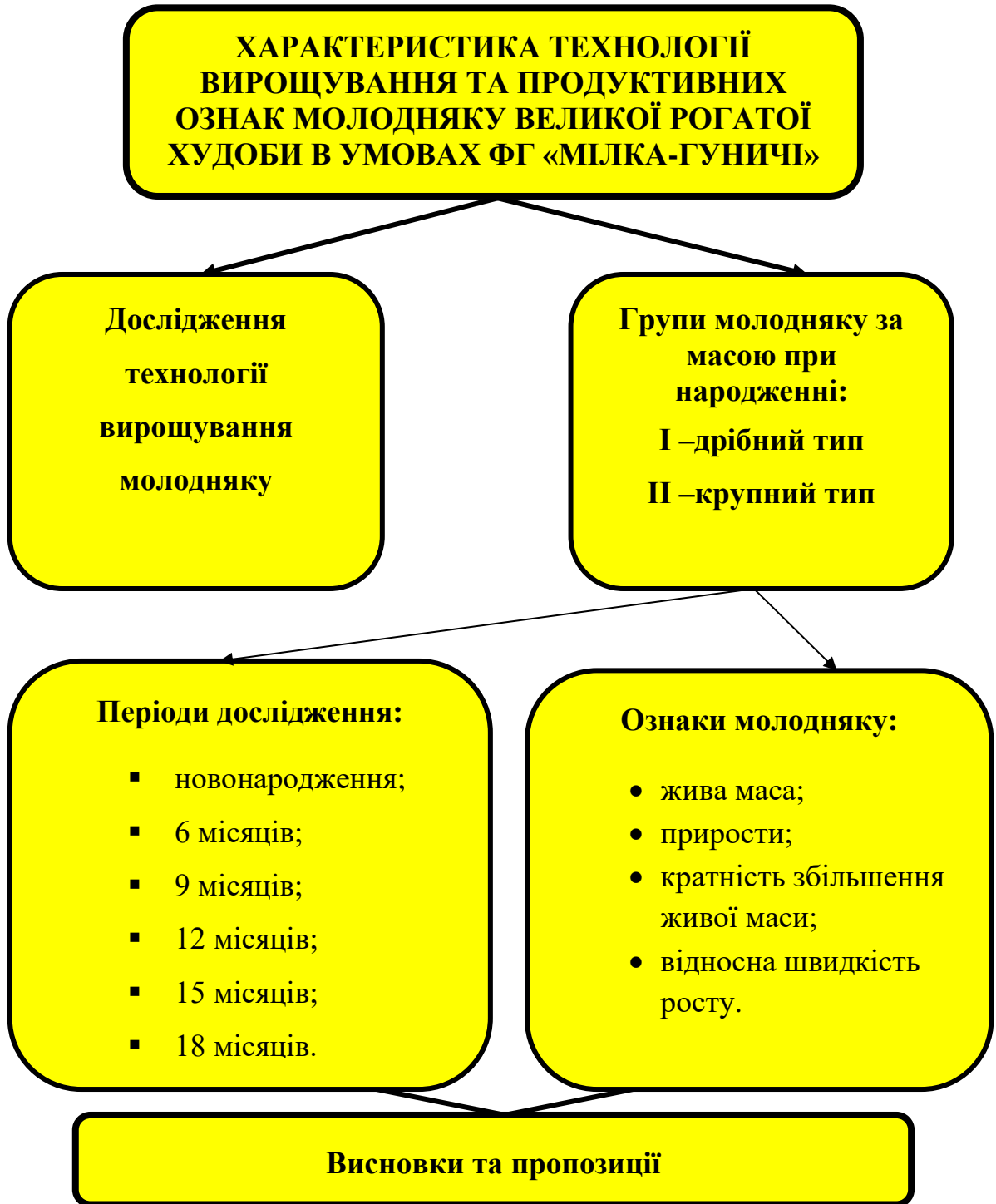


Рис. 5. Схема досліджень

Матеріалами для досліджень теми були документи зоотехнічного та племінного обліку, власні дослідження щодо технології вирощування та продуктивних ознак молодняку великої рогатої худоби абердин-ангусської породи в умовах ФГ «Мілка-Гуничі» Житомирської області.

Для розкриття теми були сформовані групи молодняку залежно від ваги тварин при народженні – рисунок 4, а також враховуючи породу, вік, стать.

Живу масу піддослідного поголів'я було встановлено за фактом проведення контрольних щомісячних зважувань з послідуочим вивченням запланованих показників.

На основі живої маси був розрахований:

- абсолютний приріст [38]:

$$D = W_t - W_0,$$

де W_t – кінцева жива маса, кг;

W_0 – початкова жива маса, кг;

- середньодобовий приріст [34]:

$$D = \frac{W_t - W_0}{t_2 - t_1}$$

де W_t і W_0 – жива маса в кінці і на початку періоду, кг;

t_2 і t_1 – вік відповідно в кінці і на початку періоду, днів;

- напруженість або відносна інтенсивність росту (К) за Brody S. [45]:

$$K = \frac{W_t - W_0}{0,5 \times (W_t + W_0)} \times 100.$$

- кратність збільшення маси тіла – як частка від ділення живої маси за певний період на живу масу тварини при народженні [34].

З використанням варіаційно-статистичних методів були здійснені обрахунки даних на програмному забезпеченні для роботи з електронними таблицями Microsoft Excel.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3. 1. Характеристика технології вирощування та продуктивних ознак молодняку великої рогатої худоби в умовах ФГ «Мілка-Гуничі» Житомирської області

Галузь м'ясного скотарства у фермерському господарстві «Мілка-Гуничі» Житомирської області функціонує з акцентом на використання абердин-ангуської породи.

Технологічний процес виробництва яловичини тут ґрунтується на вигульно-пасовищній системі утримання худоби, з використанням полегшеного типу приміщень, на глибокій солом'яній підстилці, з облаштованими вигульно-кормовими майданчиками, пасовищним утриманням в літній період – рисунок 6.

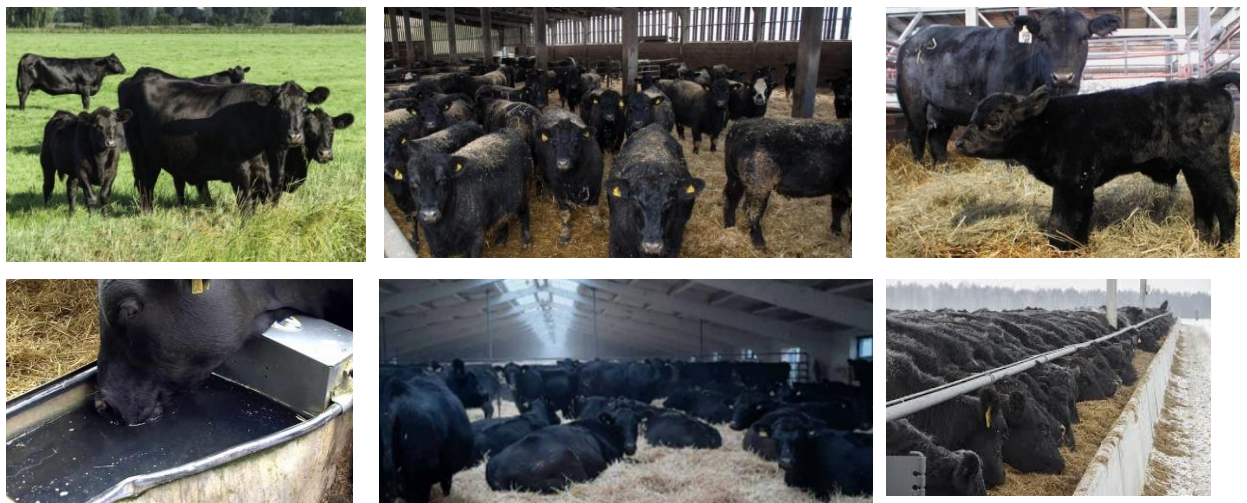


Рис. 6. Елементи технології виробництва яловичини

Технологія передбачає підсисне вирощування телят під коровами-матерями до 8-місячного віку, з організацією підгодівлі телят у так званій «їдальні» з годівницями для сіна та концентратів. Таким чином, на середньорічну голову молодняку у господарстві згодують 22-24 ц кормових одиниць, на 1 корову «з шлейфом» – 60-62 ц.

Технологія вирощування та відгодівлі молодняку у господарстві передбачає три періоди:

1- до відлучення телят – при забезпеченні їх приростів в межах від 750 до 800 грамів;

2- від відлучення до 14-місячного віку – при забезпеченні їх приростів в межах від 800 до 900 грамів;

3- від 14 місяців їх віку і до 18 місяців – так званна інтенсивна відгодівля до отримання живої маси 500 кг при забезпеченні приростів молодняку в межах від 900 до 1000 грамів.

За 4-5 днів до очікуваного отелення корів розміщують у секціях з облаштованим щитковими клітками для його проведення. Новонароджених телят згідно вимог вперше підпускають до матерів не пізніше як через годину. Тут вони перебувають до 10 днів, далі їх переводять у секції з невеликою кількістю для утримання з матерями. Вже з 15-17 дня привчають до поїдання рослинних кормів. Разом їх і випасають, за 10-15 днів до відлучення вводять у раціони концентровані корми.

Для дослідження продуктивних ознак молодняку породи абердин-ангус нами сформовано дві групи бугайців, враховуючи їх живу масу при народженні. Перша група – ті, що мали живу масу менше 30 кілограмів – тобто дрібний тип, та друга – ті, що народилися з вагою 30 і понад кілограмів – таблиця 4.

Таблиця 4

Групи бугайців для досліджень

№ групи	Тип тварин	Стать тварин	Кількість голів у групі
I	дрібний	бугайці	15
II	крупний	бугайці	15

Жива маса бугайців різних типів відрізнялася (табл. 5). Упродовж періоду дослідження значення живої ваги були вищими у тварин крупного типу, причому за достовірних різниць ($P \geq 0,5-0,001$). Починаючи із живої маси при народженні, яка відрізнялася на 2 кг, ця різниця постійно зростала.

Таблиця 5

Жива маса молодняку абердин-ангуської породи різних типів

Вік	Жива маса тварин по групах, кг					
	I – дрібний тип			II – крупний тип		
	М	m	$C_v, \%$	М	m	$C_v, \%$
При народженні	28	0,6	12,3	30	0,3	9,3
Місяців:						
3	123	0,7	5,9	145	1,1	6,1
6	179	1,8	4,7	215	3,1	6,7
9	234	2,9	6,5	276	5,1	7,2
12	298	4,8	6,1	346	3,2	5,9
15	361	4,9	5,4	411	6,1	4,8
18	441	9,6	10,7	512	14,5	8,8

У 3 місяці ця різниця вже складала 22 кг ($P \geq 0,5$), у 6 місяців – на 36 кг ($P < 0,01$), у 9 місяців – на 42 ($P < 0,01$), у 12 місяців – на 48 ($P < 0,001$), у 15 місяців – на 50 ($P < 0,01$) та 18 місяців – на 71 кг ($P < 0,001$).

Щодо показників коефіцієнтів варіації, то вони були в межах допустимих діапазонів.

Динаміка живої маси тварин різних типів чітко простежується за рисунком 7.

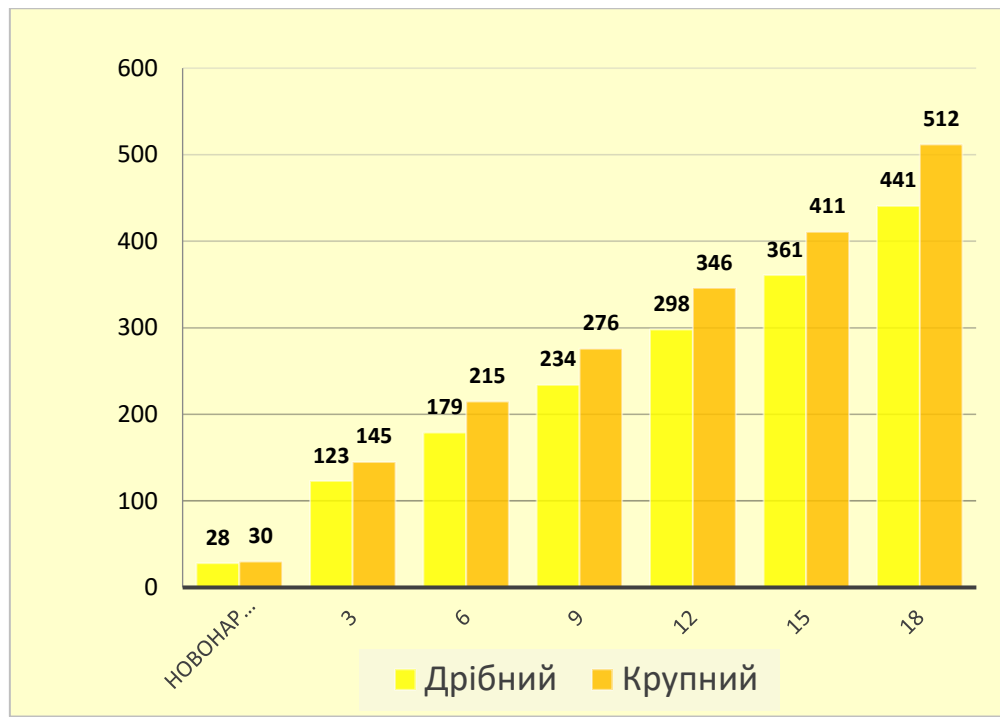


Рис. 7. Жива маса молодняку різних типів

Встановлено, що жива вага до 3 місяців зростає у тварин дрібного типу у 4,39 рази, тоді як у крупного – у 4,83 рази – таблиця 6.

Таблиця 6

**Кратність збільшення живої маси молодняку
абердин-ангуської породи різних типів, різів**

Віковий період, місяців	Група тварин	
	I – дрібний тип	II – крупний тип
0-3	4,39	4,83
0-6	6,39	7,17
0-9	8,36	9,20
0-12	10,64	11,53
0-15	12,89	13,70
0-18	15,75	17,07

До 6 місяців – відповідно у 6,39 та 7,17 разів; до 9 місяців – у 8,36 та 9,2; до 12 – у 10,64 та 11,53; до 15 – 12,89 і 13,7 та до 18 місяців – у 15,75 та 17,07 разів. Звідси впливає більша кратність нарощення живої маси у бугайців крупного типу.

За абсолютним приростом живої маси тварини різних типів також різнилися (табл. 7). За усі враховані проміжки часу тварини другої групи мали більші прирости, причому різниця ця була найбільшою у період від народження до 3-х місяців – 20 кг та від 15- до 18-місячного віку – 21 кг.

Таблиця 7

**Абсолютні прирости маси тіла молодняку
абердин-ангуської породи різних типів, кг**

Вік тварин, місяці	Група тварин	
	I – дрібний тип	II – крупний тип
3	95	115
6	56	70
9	55	61
12	64	70
15	63	65
18	80	101

За результатами порівняння середньодобових приростів виявлено достовірну перевагу бугайців крупного типу за усі періоди, що досліджувалися – таблиця 8. Ця перевага складала 222 г за період 0-3 місяці та 233 г – за період 15-18 місяців ($P < 0,001$).

**Середньодобові прирости молодняку
абердин-ангуської породи різних типів, г**

Віковий період, місяців	Група тварин	
	I – дрібний тип	II – крупний тип
0-3	1056	1278
0-6	622	778
6-9	611	678
9-12	711	778
12-15	700	722
15-18	889	1122

Обчислені показники відносної інтенсивності росту у тварин обох типів зменшувалися з віком, що відповідає біологічним закономірностям (табл. 9).

Таблиця 9

**Відносна інтенсивність росту молодняку
абердин-ангуської породи різних типів, %**

Віковий період, місяців	Група тварин	
	I – дрібний тип	II – крупний тип
0-3	125,8	131,4
0-6	37,1	38,9
6-9	26,6	24,8
9-12	24,1	22,5
12-15	19,1	17,2
15-18	20,0	21,9

ВИСНОВКИ

У світлі постійно зростаючої кількості населення планети виробництво поживних та якісних харчів є важливою необхідністю, причому саме забезпечення м'ясом та продуктами його переробки, зокрема, яловичиною, отриманою від спеціалізованих порід, здатне вирішити питання продовольчої безпеки людства.

Найбільш поширеним представником м'ясного скотарства є одна й найстаріших британських порід – абердиноангуська, яку активно розводять і на території України завдяки смаковим якостям продукції.

Породу використовують і у фермерському господарстві «Мілка-Гуничі», де чітко відпрацьована технологія виробництва продукції, в тому числі й технологія вирощування молодняку. Це підтверджується отриманими високими показниками показниками продуктивних ознак, що сприятиме отриманню більшої кількості високоякісної яловичини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. 7 foods you should avoid to help feed the world. URL : newscientist.com/article/2125299-7-foods-you-should-avoid-to-help-feed-the-world/ (дата звернення: 10.03.2023).
2. Продовольча безпека і галузь тваринництва: реалії воєнного стану / Georgadze Anatoliy, Ткачук Володимир, Матвійчук Юлія, Сульженко Назар, Хоменко Вероніка. *Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпечність харчових продуктів: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф.*, 18 трав. 2023 р. Житомир: Вид.-во Поліського національного університету, 2023. С. 24–25.
3. Особливості виробництва продукції тваринництва. URL : <http://www.tsatu.edu.ua/tstt/wp-content/uploads/sites/6/lekcija-1-osoblyvosti-vyrobnyctva-produkciyi-tvarynnnytva.pdf> (дата звернення: 10.03.2023).
4. Тваринницькі галузі. URL : <https://buklib.net/books/32138/> (дата звернення: 10.03.2023).
5. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини: навчальний посібник. Миколаїв : МДАУ, 2007. 369 с.
6. Яловичина: її корисні властивості. URL : <http://womanssecret.com.ua/yalovichina-%D1%97%D1%97-korisni-vlastivosti-i-osoblivosti/> (дата звернення: 10.03.2023).
7. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини / В. І. Костенко, Й. З. Сірацький, М. І. Шевченко та ін. Київ : Урожай, 1995. 472 с.
8. Рубан Ю. Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини: підручник. Харків : Еспада, 2002. 572 с.
9. Особливості технології виробництва яловичини у м'ясному скотарстві. URL : <https://buklib.net/books/34176/> (дата звернення: 10.03.2023).
10. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини / В. І. Костенко, Й. З. Сірацький, М. І. Шевченко та ін. Київ : Урожай, 1995. 472 с.

11. Технологія вирощування молодняку молочних і молочно-м'ясних порід на м'ясо. URL : <https://buklib.net/books/34175/> (дата звернення: 17.04.2023).
12. Аналіз ринку м'яса в Україні. 2023 рік. URL : <https://buklib.net/books/34175/> (дата звернення: 17.04.2023).
13. Ринок м'яса: найбільше подорожчала свинина. URL : <https://agroportal.ua/news/zhivotnovodstvo/rinok-m-yasa-naybilshe-podorozhchala-svinina> (дата звернення: 17.04.2023).
14. Українські виробники повністю забезпечують внутрішній ринок м'ясної продукції – Мінагрополітики. URL : <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3572035-ukrainski-virobniki-povnistu-zabezpecuut-vnutrisnij-rinok-masnoi-produktsii-minagropolitiki.html> (дата звернення: 17.04.2023).
15. Україна повністю забезпечує внутрішній ринок м'ясної продукції та готова розширювати експорт. URL : <https://minagro.gov.ua/news/ukrayina-povnistyu-zabezpechuye-vnutrishnij-rinok-myasnoyi-produktsiyi-ta-gotova-rozshiryuvati-eksport-minagropolitiki> (дата звернення: 17.04.2023).
16. Ринок м'яса. URL : <https://regulation.gov.ua/dialogue/silske-hospodarstvo/51-rinok-masa> (дата звернення: 17.04.2023).
17. Ринок М'яса, Форум. URL : <https://harch.tech/2022/09/27/rynok-mjasa/> (дата звернення: 17.04.2023).
18. Копитець Н. Г., Волошин В. М. Сучасний стан та тенденції ринку м'яса. *Економіка АПК*. 2020. № 6 С. 59.
19. Ринок яловичини. URL : <https://agrotimes.ua/article/rynok-yalovychyny/> (дата звернення: 17.04.2023).
20. Бричко А. М. Виробництво та збут м'яса (яловичини, свинини, м'яса птиці) на вітчизняному та світовому ринках. *Ефективна економіка*. 2016. № 12. URL : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5421> (дата звернення: 17.04.2023).
21. Українське тваринництво: географія продажів, імпортери, обсяг експорту та виробництва. URL : <https://kurkul.com/spetsproekty/1166-ukrayinske>

tvarinnitstvo-geografiya-prodajiv-importeri-obsyag-eksportu-ta-virobnitstva (дата звернення: 17.04.2023).

22. Аверчева Н. О. Економічний аналіз рентабельності молока. *Агросвіт*. 2021. № 7–8. С. 109–120.
23. Панкєєв С. П. Технологічні особливості виробництва яловичини в умовах сільськогосподарських підприємств Херсонської області. *Таврійський науковий вісник*. 2022. № 124. С. 174–182. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.124.24>.
24. Таврійський тип південної м'ясної породи – інноваційне селекційне досягнення в зоотехнічній науці / В. І. Вороненко та ін. *Науковий вісник «Асканія-Нова»*. 2009. Вип. 2. С. 38–45.
25. Угнівенко А. М., Петренко С. М., Носевич Д. К., Токар Ю. І. Наукові основи розвитку м'ясного скотарства в Україні : монографія. Київ, 2016. 245 с.
26. Названо ТОП-10 українських виробників яловичини. URL : <https://www.agravery.com/uk/posts/show/nazvano-top-10-ukrainskih-virobnikiv-alovicini> (дата звернення: 17.04.2023).
27. Кернасюк Юрій. Ринок яловичини: нові перспективи. URL : <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/9088-rynok-ialovychyny-novi-perspektuvy.html> (дата звернення: 17.04.2023).
28. Ринок свіжого м'яса в Україні: експрес дослідження в період війни. URL : <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/rynok-svezhego-myasa-v-ukraine-ekspres-issledovanie-v-period-voynu> (дата звернення: 17.04.2023).
29. Війна росії проти України вплинула на світову м'ясну промисловість. URL : <https://ukraineinvest.gov.ua/uk/news/16-05-22-2/> (дата звернення: 17.04.2023).
30. Абердино-ангуська порода. URL : <https://vue.gov.ua> (дата звернення: 20.04.2023).

31. Абердин-ангуської порода корів характеристика, продуктивність, вміст, розведення. URL : <https://junkstore.com.ua/aberdin-anguskoj-poroda-koriv-harakteristika/> (дата звернення: 20.04.2023).
32. Aberdeen Angus Cattle Society. URL : <https://sellmylivestock.com/portal/aberdeen-angus> (дата звернення: 20.04.2023).
33. Абердин-ангуська. URL : <https://kurkul.com/porody/4-aberdin-anguska> (дата звернення: 20.04.2023).
34. Угнівенко А. М., Костенко В. І., Чернявський Ю. І. Спеціалізоване м'ясне скотарство. Київ : Вища освіта, 2006. 304 с.
35. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини / В. І. Костенко, Й. З. Сірацький, М. І. Шевченко та ін. Київ : Урожай, 1995. 472 с.
36. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини: навчальний посібник. Миколаїв : МДАУ, 2007. 369 с.
37. Абердин Ангус. URL : <https://www.thecattlesite.com/breeds/beef/7/aberdeen-angus> (дата звернення: 20.04.2023).
38. Розведення сільськогосподарських тварин з основами спеціальної зоотехнії / Т. В. Засуха [та ін.]. Київ : Аграрна наука, 1999. 512 с.
39. Рубан Ю. Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини: підручник. Харків : Еспада, 2002. 572 с.
40. Aberdeen-Angus Cattle Society. URL : <https://www.facebook.com/aberdeenanguscattlesociety/> (дата звернення: 20.04.2023).
41. Our Beef is Aberdeen Angus – So What? URL : <https://joyse-farms.com/blogs/news/our-beef-is-aberdeen-angus-so-what> (дата звернення: 20.04.2023).
42. ФГ МІЛКА-ГУНИЧІ. URL : https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/41671388/ (дата звернення: 23.04.2023).

43. Хоменко В. В. Аналіз господарської діяльності ФГ «Мілка-Гуничі». *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: науково-теоретичний збірник*. Житомир: Поліський національний університет, 2023. Вип. 17. С. 18.
44. Річні звіти «Мілка-Гуничі» за три роки.
45. Brody S. Normal growth of domestic animals. *Univ. of Missouri Agric. Exp. Stat. Research. Bull.* 1923. P. 141.