

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

Технологічний факультет

Кафедра технологій виробництва, переробки та якості продукції
тваринництва

Кваліфікаційна робота на правах рукопису

ВИГІВСЬКА ЄЛИЗАВЕТА АНАТОЛІВНА

УДК 636.083.37

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ОЦІНКА РОСТУ І РОЗВИТКУ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ
ХУДОБИ В УМОВАХ ТОВ «АГРОКУЛЬТУРА ПОЛІССЯ»
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 _____ Єлизавета ВИГІВСЬКА

Керівник роботи:
Володимир ТКАЧУК,
кандидат с.-г. наук, доцент

Житомир – 2024

**Висновок кафедри технологій виробництва, переробки та якості
продукції тваринництва**

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри технологій виробництва, переробки та якості
продукції тваринництва № __ від «__» _____ 2024 р.

Завідувач кафедри технологій
виробництва, переробки та
якості продукції тваринництва

Тетяна ВЕРБЕЛЬЧУК

«__» _____ 2024 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувачка вищої освіти **Єлизавета ВИГІВСЬКА** захистив кваліфікаційну
роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

(підпис)

Тетяна ПОПАДЬОК

АНОТАЦІЯ

Вигівська Є. А. Оцінка росту і розвитку молодняку великої рогатої худоби в умовах ТОВ «Агрокультура Полісся» 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, 2024.

З метою вирощування молодняку великої рогатої худоби різних порід належної живої маси у різні вікові періоди варто орієнтуватися на досліджені показники росту і розвитку бугайців у даному господарстві та враховувати біологічні закономірності росту і розвитку для даного виду сільськогосподарських тварин.

Ключові слова: молодняк, порода, ріст, жива маса, приріст.

ANNOTATION

Vyhivska E. A. Assessment of growth and development of young cattle in the conditions of «Agrokultura Polissya» LLC 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, 2024.

In order to grow young cattle of various breeds with adequate live weight in different age periods, it is necessary to focus on the researched indicators of growth and development of cattle in this farm and take into account the biological patterns of growth and development for this type of farm animals.

Key words: young cattle, breed, growth, live weight, live weight gain.

ЗМІСТ

ВСТУП		5
РОЗДІЛ 1.	ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
	1. 1. Біологічні особливості та господарськи корисні ознаки великої рогатої худоби	7
	1. 2. Ріст і розвиток молодняку великої рогатої худоби	9
РОЗДІЛ 2.	МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	13
	2. 1. Місце та умови проведення досліджень	13
	2. 2. Матеріал та методика проведення досліджень	16
РОЗДІЛ 3.	РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	17
	3. 1. Оцінка росту і розвитку молодняку великої рогатої худоби в умовах ТОВ «Агрокультура Полісся»	17
ВИСНОВКИ		25
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ		26

ВСТУП

Для збільшення виробництва продукції тваринництва реалії сьогодення вимагають і спонукають до пошуку нових рішень і шляхів вирішення цієї проблеми. Дослідженнями закордонних і вітчизняних вчених доведено вплив інтенсивності і параметрів росту молодняку великої рогатої худоби на подальшу продуктивність у майбутньому [1-4].

Тому **мета наших досліджень** – оцінка росту і розвитку молодняку великої рогатої худоби в умовах ТОВ «Агрокультура Полісся» Житомирської області.

Предмет досліджень – жива маса, прирости, відносна інтенсивність росту, кратність збільшення живої маси.

Об’єкт наших досліджень – дослідження процесів росту і розвитку молодняку великої рогатої худоби в умовах господарства.

Методи досліджень – зоотехнічні, біометричні.

Перелік публікацій

1. Оцінка виробничої діяльності ТОВ «Агрокультура Полісся» Житомирської області / Шуляр Альона Л., Ткачук В. П., Дєдх А. В., Марчук Д. С., **Вигівська Є. А.** *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2023. Вип. 17. С. 90–91.

2. **Вигівська Є. А.** Генетичні передумови росту і розвитку молодняку великої рогатої худоби. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2024. Вип. 18. С. 11. (Науковий керівник –доцент Ткачук В. П.).

Практичне значення отриманих результатів. При оцінці показників росту і розвитку молодняку великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи та абердин-ангуської породи встановлено, що бугайці характеризувалися параметрами росту, притаманними тваринам зазначених

порід, а інтенсивність їх росту відповідала біологічним закономірностям даного виду сільськогосподарських тварин. З метою вирощування молодняку великої рогатої худоби різних порід належної живої маси у різні вікові періоди варто орієнтуватися на досліджені показники росту і розвитку бугайців у даному господарстві та враховувати біологічні закономірності їх росту і розвитку.

Структура та обсяг роботи. Робота викладена на 29 сторінках комп'ютерного тексту, містить 1 рисунок, 12 таблиць. Список використаної літератури нараховує 40 джерел.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1. 1. Біологічні особливості та господарськи корисні ознаки великої рогатої худоби

Генетичні зміни накопичувалися всередині та між популяціями великої рогатої худоби протягом їхньої еволюції та особливо з моменту одомашнення. Результатом цього стало розмаїття порід в основному з багатьох поколінь селекції, керованої людиною до різних цілей (наприклад, отримання більшої кількості молока, м'яса, жирномолочності, розмірів, колір, характеристики будови тіла, поведінка та інші характеристики). Крім того, породи, які утримувалися окремо один від одного, або через родові бар'єри, накладені людей або через географічні бар'єри, розійшлися за частотою для генів, що впливають на експресію багатьох характеристик через випадковість, мутацію та природні відбір за компонентами пристосованості та адаптації до різноманітні середовища [5, 6, 7].

Одним із важливих питань у процесі відбору великої рогатої худоби є вивчення потенціалу продуктивності та біологічних особливостей тварин, розробка їх прискореної оцінки. Необхідне прогнозування племінних і господарськи корисних ознак, щоб вирішити ці питання. Більшість досліджень призвели до вивчення зав'язків між масою та типами екстер'єру тварин на ранніх фазах онтогенезу з подальшою продуктивністю та репродуктивною здатністю. Результати досліджень провідних науковців доводять наявність співвідношення середньодобової ваги приріст від народження до першого отелення з виходом корів. Так, встановлено, що менше молочних корів виростають з телят, коли відбувається занадто швидкий ріст. Причиною є надмірна годівля, що призводить до утворення і відкладення жиру в організмі, який змінює тип статури великої рогатої худоби в бік м'ясної статури [8, 9].

Велика рогата худоба є одомашненими представниками родини «Bovidae». Ймовірно, люди вперше одомашнили корів близько 8000 років тому в Месопотамії та інших ранніх цивілізаціях через великі розміри корів, «м'яку вдачу» та відносно просту годівлю, а також тому, що велика рогата худоба забезпечувала їжею, шкірою та могла використовуватися для важкої праці. У середині 16 століття іспанці та інші європейці завезли велику рогату худобу на американський континент. Велика рогата худоба переробляє їжу за допомогою особливо побудованого шлунка, що складається з чотирьох відділів. Травна система корови дозволяє корові відригувати та постійно пережовувати важкоперетравну їжу. Через цю здатність і через те, що корови мають копита, біологи класифікують корів як «жуйних».

Велика рогата худоба може жити до двадцяти п'яти років, хоча в умовах інтенсивних технологій промисловості вони зазвичай живуть не більше чотирьох-п'яти років, а велика рогата худоба, яку вирощують для отримання яловичини, живе ще менше. Корови – соціальні тварини, і, якщо їх не, так би мовити, «стримувати», утворюють стада з динамічними «стосунками» між членами. Соціальні зв'язки також існують між матір'ю і дитинчам. Не дивно чути, як корова-мати реве годинами, якщо не днями, якщо її відлучити від теляти [10, 11, 12].

За оцінками експертів, на планеті живе 1,3 мільярда голів великої рогатої худоби. Близько 30% цієї худоби живе в Азії. 14% живуть у Центральній і Північній Америці.

Основними господарськи корисними ознаками великої рогатої худоби є їх молочна і м'ясна продуктивність. Так, існують високопродуктивні породи, такі як голштино-фризька, яка є найпопулярнішою молочною породою і найпродуктивнішою, найпоширенішою у всьому світі. Та тварини цієї породи залежні від концентрованих кормів, мають низьку фертильність, схильні до розладів метаболізму, проблем зі здоров'ям. Також тварини цієї породи мають коротке продуктивне життя.

Ще однією важливою селекційною ознакою великої рогатої худоби є її м'ясна продуктивність. Нагодувати світ екологічно чистим способом є одним із найактуальніших завдань у найближчі десятиліття. Яловичина при цьому відіграє важливу роль, адже м'ясо загалом є цінним джерелом харчування всього людства і доказом цього є збільшення попиту на м'ясо за останні 50 років майже у три рази [13, 14].

Проте, незважаючи на все вище описане, не варто забувати про вплив виробництва продукції галузі скотарства на навколишнє середовище, яке не є позитивним, на превеликий жаль. Адже при виробництві молока та яловичини збільшуються викиди парникових газів, нераціональне використання сільськогосподарських угідь і прісних водойм. Крім того, не потрібно забувати про благополуччя та добробут великої рогатої худоби, адже при виробництві продукції від цих тварин часто застосовуються інтенсивні сучасні методи і варто забезпечити гуманне ставлення до тварин, враховуючи їх біологічні особливості та потенціал продуктивності [15, 16].

1. 2. Ріст і розвиток молодняку великої рогатої худоби

Ріст у сільськогосподарських тварин проявляється у накопиченні білка, жиру, збільшенні кісток. Часто виробничники цей показник розраховують дуже просто – це фактично зміна живої маси тварин. Також при цьому обов'язково враховують і якість туші, і використання поживних речовин корму для зміни живої маси і якісних показників туш тварин. Ці всі перераховані показники також прямо впливають й на економічні показники при виробництві цього виду тваринницької продукції. При цьому витрати концентрованих кормів є більшими, ніж при виробництві молока, де у годівлі можуть переважати грубі корми – тут це виключається, адже лише на висококонцентратних раціонах можна отримати високі показники росту і розвитку, а отже, і живої маси, і отримати туші високої якості.

На ріст тварин впливають генетичні фактори та ним можна керувати, корегуючи годівлю тварин. Тобто на ріст і розвиток впливають як генотипові фактори (так би мовити «внутрішні»), такі як порода, походження, продуктивність батька і матері, так і паратипові (або так звані «зовнішні») – головний серед них – годівля, також утримання, догляд, умови експлуатації та використання. При цьому чи не ключовим фактором є саме годівля тварин, якість кормів, поживність раціонів тощо. При цьому важливо також враховувати ще й те, наскільки тварини ефективно перетворюють, так би мовити, поживні речовини кормів у виробництво продукції, і найменше використовують енергії корму для підтримання власної життєдіяльності. Це є чи не найголовнішим показником, який називають, конверсія корму, який використовують в усіх прогресивних країнах світу для обрахунку економічної ефективності виробництва продукції скотарства – в даному випадку при виробництві яловичини [17-20].

Ріст і розвиток проявляється перш за все як збільшення маси тканин організму молодняку того чи іншого виду тварин. Так, у молодняку великої рогатої худоби жива маса на початку їх життя збільшується через гіперплазію, трохи пізніше – через гіпертрофію, при цьому перший процес триває протягом усього життя великої рогатої худоби. При цьому чинником керування на процесу росту і розвитку є годівля – ключовий фактор, яким можна маніпулювати у інтересах виробника [21, 22].

Показники росту і розвитку тварин найбільше точно характеризують їх біологічні особливості. Жива маса є одним з показників індивідуального розвитку тварини, яку можна врахувати в постембріональний період життя в самому ранньому віці і, згідно з багатьма дослідженнями, має досить тісний зв'язок з подальшою продуктивністю. Такі дослідження доводять, що чим краще ростуть і розвиваються тварини у ранньому віці, тим кращу продуктивність вони здатні дати при утриманні їх для виробництва того чи іншого виду продукції.

Вивчення і пізнання закономірностей індивідуального росту і розвитку дозволяє отримати і виростити здорових телят, здатних до споживання значної кількості різноманітних кормів для подальшої ранньої фізіологічної та господарської зрілості та здатні до вироблення великої кількості молока чи м'яса. Багатьма дослідженнями встановлено зв'язок між рівнем молочної та м'ясної продуктивності та інтенсивністю вирощування [23, 24].

Важка, хронічна затримка росту великої рогатої худоби на ранньому етапі життя знижує потенціал росту, що призводить до менших тварин у будь-якому віці. Здатність до тривалого компенсаторного росту зменшується в міру того, як зменшується вік обмеження годівлі, що призводить до тривалої затримки росту. Отже, сильніша затримка внутрішньоутробного розвитку може призвести до уповільнення росту протягом постнатального життя. Однак у межах систем виробництва молока та яловичини ані суттєве обмеження внутрішньоутробного росту, ані від народження до відлучення не впливає на ефективність використання поживних речовин у подальшому житті. Так, надій корів, яка має серйозні обмеження у рості під час вагітності або від народження до відлучення, знижується порівняно з великою рогатою худобою, яка добре росла на ранньому етапі життя, порівняно з тим самим віком пізніше. Проте вихід і склад туші телят з малою та великою вагою при народженні схожі за однакової маси туші. При еквівалентній вазі туші велика рогата худоба, яку вирощували повільно від народження до відлучення, має туші подібного або меншого складу, ніж худоба, яка вирощується швидко. Проте, якщо високоенергетичний концентрований корм забезпечується після серйозного обмеження росту від народження до відлучення, то при еквівалентній вазі після відлучення повільно зростаючі маленькі відлучені особини можуть бути товстішими, ніж їхні добре дорослі «брати». Обмеження внутрішньоутробної харчування плоду та його ріст не впливають дуже негативно на показники якості яловичини. Подібним чином, внутрішньоутробний ріст великої рогатої худоби або від народження до

відлучення мало впливають на характеристики міоволокна великої рогатої худоби в довгостроковій перспективі [25, 26].

Залежність між пренатальним ростом і ростом до відлучення для подальшого росту, молочної продуктивності, якості туші, м'ясної продуктивності та характеристик якості яловичини є очевидним. Впливає на показники майбутньої продуктивності якість вирощування, годівля, утримання, використання, догляд за тваринами на всіх етапах їх росту і розвитку [27, 28].

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

2. 1. Місце та умови проведення досліджень

Місце проведення досліджень – це товариство з обмеженою відповідальністю «Агрокультура Полісся». Дане підприємство працює на ринку виробництва тваринницької та рослинницької продукції з 16 червня 2009 року, адже саме тоді було зареєстроване дане сільськогосподарське підприємство [29].

ТОВ «Агрокультура Полісся» є товариством з обмеженою відповідальністю згідно організаційно-правової форми, основним видом діяльності згідно державної кваліфікації видів економічної діяльності є діяльність у вирощуванні зернових культур, крім рису, бобових культур і насіння олійних культур – 01.11.

Дане господарство зареєстроване, як юридична особа, за адресою:

вул. Базильчука, 37

с. Піщаниця

Коростенський район

Житомирська область [30, 31].

Директором даного сільськогосподарського підприємства є Корчевий Леонід Федорович, який є незмінним керівником і також засновником господарства.

Статутний фонд ТОВ «Агрокультура Полісся» складає 63000 гривень, вся частка якого належить власнику – керівнику господарства. У минулому 2023 році при здійсненні діяльності дане товариство отримало дохід у розмірі 683900 гривень, при цьому чистого прибутку – всього 24200 гривень, активи – 256200 гривень, зобов'язань – на 226300 гривень. Попередній рік для господарства був складним через повномасштабне вторгнення і господарство отримало збитків на 26300 гривень [32, 33].

Окрім зазначеного основного виду діяльності, ТОВ «Агрокультура Полісся» займається також діяльністю у сфері тваринництва – 01.41 – розведення великої рогатої худоби молочних порід, змішаним сільським господарством – 01.50, післяурожайною діяльністю – 01.63, виробництвом машин і устаткування для виготовлення харчових продуктів і напоїв, переробкою тютюну – 28.93, оптовою торгівлею зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин [34, 35].

Дане господарство здійснює свою діяльність і є платником податків – індивідуальний податковий номер 364024306164 з 06.07.2009 року, код за ЄДРПОУ – 36402434[36]. Для вирощування сільськогосподарських культур ТОВ «Агрокультура Полісся» орендує землі на території Овруцької територіальної громади у селі Піщаниця, де розташоване підприємство. Дані станом на 2023 рік наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Земельні площі ТОВ «Агрокультура Полісся» у 2023 році

Назва показника	га	%
Загальна земельна площа:	800	100
в тому числі рілля	300	38
Пасовища	270	34
Сіножаті	210	26
Інше	20	2

З усієї наявної земельної площі під вирощування культур відведено 38% земель. Для потреб галузі тваринництва також тут відведено сіножаті – 26% та пасовища – 34%.

Галузь тваринництва ТОВ «Агрокультура Полісся» – це молочне і м'ясне скотарство з розведенням відповідно української чорно-рябої молочної породи та абердин-ангуської породи, вівчарство – розведення овець

романівської породи, птахівництво – вирощування курей і гусей – крос курей «Домінант», порода гусей «Легарт Данський», конярство – утримання коней для здійснення робіт в межах господарства. Кількість тварин, які утримуються у господарстві станом на 2023 рік, вказано у таблиці 2.

Таблиця 2

Поголів'я тварин у ТОВ «Агрокультура Полісся» у 2023 році

Вид тварин	Кількість тварин, голів
Велика рогата худоба, всього	653
в тому числі корів	308
з них молочних	183
м'ясних	125
Вівці, всього	259
в тому числі вівцематки	91
Птиця, всього	1200
в тому числі кури	600
гуси	600
Коні	12

Протягом останніх років поголів'я тварин у господарстві знаходилося приблизно на одному рівні і всього у господарстві утримується 2124 голови, з яких 30,7% припадає на велику рогату худобу, 12,2% – вівці, 56,5% – кури і гуси, коні – 0,6%.

Продукцію від реалізації діяльності ТОВ «Агрокультура Полісся» реалізовує в межах області.

2. 2. Матеріал та методика проведення досліджень

Наші дослідження були здійсненні за рахунок використання основних загальноприйнятих зоотехнічних і біометричних методів [37-40]. Матеріалом для здійснення досліджень була інформація про результати росту і розвитку молодняку великої рогатої породи двох порід, які відрізняються за основним напрямом продуктивності – українська чорно-ряба молочна й абердин-ангуська м'ясна породи. Було досліджено живу масу та інтенсивність росту тварин двох порід. Дослідження проведені за складеною нами схемою, яка зображена на рисунку 1.



Рис. 1. Схема досліджень

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3. 1. Оцінка росту і розвитку молодняку великої рогатої худоби в умовах ТОВ «Агрокультура Полісся»

Для проведення досліджень нами вивчено основні ознаки щодо росту і розвитку молодняку худоби ТОВ «Агрокультура Полісся» – бугайців української чорно-рябої молочної та абердин-ангуської порід, яких було відібрано у кількості 20 голів кожної породи.

Нами досліджено живу масу молодняку української чорно-рябої молочної породи від їх народження до 18-місячного віку – таблиця 3.

Таблиця 3

Жива маса молодняку великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи ТОВ «Агрокультура Полісся»

Вік тварин, місяців	Середнє значення у бугайців, кг
новонароджені	32,3
3	80,2
6	141,8
9	201,2
12	259,1
15	320,5
18	387,1

Так, при народженні бугайці у середньому мали живу масу 32,3 кг, у 9-ти місячному віці – 201,2 кг, у 18 місяців – 387,1 кг.

Аналіз абсолютних приростів живої маси показав – таблиця 4, що найбільше значення зазначеного показника встановлено від 15 до 18 місяця – 66,6 кг, найменше – від народження до 3-х місяців – відповідно 47,9 кг. При цьому за решту досліджуваних періодів абсолютні прирости коливалися в

межах 57,9-61,6 кг. Від народження до 18-ти місячного віку абсолютний приріст всього становив 354,8 кг.

Таблиця 4

Абсолютні прирости живої маси молодняку великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи ТОВ «Агрокультура Полісся»

Вік тварин, місяців	Середнє значення у бугайців, кг
0-3	47,9
3-6	61,6
6-9	59,4
9-12	57,9
12-15	61,4
15-18	66,6
0-18	354,8

Середньодобові прирости молодняку української чорно-рябої молочної породи – таблиця 5 – коливалися в межах 532-740 г.

Таблиця 5

Середньодобові прирости живої маси молодняку великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи ТОВ «Агрокультура Полісся»

Вік тварин, місяців	Середнє значення у бугайців, г
0-3	532
3-6	684
6-9	660
9-12	643
12-15	682
15-18	740
0-18	657

У середньому за період вирощування від народження до 18-ти місяців показник середньодобового приросту становив 657 г.

Від 6 до 12 місяців середньодобові прирости бугайців становили від 643 до 684 г.

Найвище значення відносної інтенсивності росту чорно-рябих бугайців зафіксовано від народження до 3-місяців – 85,2%, при чому з віком бугайців цей показник поступово знижувався, що відповідає біологічним закономірностям росту і розвитку.

Таблиця 6

Відносна інтенсивність росту молодняку великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи ТОВ «Агрокультура Полісся»

Вік тварин, місяців	Середнє значення у бугайців, %
0-3	85,2
3-6	55,5
6-9	34,6
9-12	25,2
12-15	21,2
15-18	18,8

Від 3-х до 6-ти місяців інтенсивність росту становила 55,5%, від 15-ти до 18-ти місяців – 18,8% - найнижчий показник серед досліджуваних вікових періодів.

При дослідженні кратності збільшення живої маси бугайців української чорно-рябої молочної породи встановлено, що від народження до 3-х місяців цей показник становив 2,48 разів – мінімальне значення за усі досліджені періоди, від народження до 18-ти місячного віку – 11,98 разів – максимальне значення.

Від народження до 6-ти місяців жива маса збільшилась на 4,39 рази, від народження до 9-ти місяців – на 6,23 рази, від народження до 12-ти місяців – на 8,02 рази, від народження до 15-ти місяців – на 9,92 рази.

Ці дані подано у таблиці 7.

Таблиця 7

Кратність збільшення живої маси молодняку великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи

ТОВ «Агрокультура Полісся»

Вік тварин, місяців	Середнє значення у бугайців, разів
0-3	2,48
0-6	4,39
0-9	6,23
0-12	8,02
0-15	9,92
0-18	11,98

Загалом, молодняк української чорно-рябої молочної породи характеризувався параметрами росту і розвитку, притаманними для тварин даної породи, відповідаючи при цьому біологічним закономірностям при вирощуванні тварин цього виду.

Також нами досліджено процес вирощування молодняку ТОВ «Агрокультура Полісся» м'ясного напрямку продуктивності – бугайців абердин-ангуської породи.

Так, при проведенні зважувань молодняку нами виміряно живу масу і різні вікові періоди – таблиця 8.

Особливістю даної породи великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності є невелика жива маса новонароджених телят, а відповідно – і легкість отелень, адже більшість м'ясних порід мають важкі отелення через крупних телят. При цьому молодняк генетично запрограмований на інтенсивний ріст протягом періоду вирощування.

Так, при народженні бугайці абердин-ангуської породи у середньому важили 33,8 кг і до 3-х місячного віку досягли живої маси більше 100 кг, а саме 105,7 кг.

Жива маса молодняку великої рогатої худоби абердин-ангуської породи ТОВ «Агрокультура Полісся»

Вік тварин, місяців	Середнє значення у бугайців, кг
новонароджені	33,8
3	105,7
6	173,5
9	248,2
12	328,3
15	407,4
18	484,9

У 6 місяців абердин-ангуські бугайці характеризувалися живою масою на рівні 173,5 кг, у 9 – 248,2 кг, у 12 – 328,3 кг, 15 – 407,4 кг. На завершення періоду вирощування у 18 місяців жива маса бугайців становила 484,9 кг.

Абсолютні прирости живої маси абердин-ангуських бугайців подані у таблиці 9.

Абсолютні прирости живої маси молодняку великої рогатої худоби абердин-ангуської породи ТОВ «Агрокультура Полісся»

Вік тварин, місяців	Середнє значення у бугайців, кг
0-3	71,9
3-6	67,8
6-9	74,7
9-12	80,1
12-15	79,1
15-18	77,5
0-18	451,1

Від народження до 3-х місяців абсолютний приріст бугайців становив 71,9 кг, від 3-х до 6-ти місяців – 67,8 кг – найнижче значення, від 6-ти до 9-ти місяців – відповідно 74,7 кг, від 9-ти до 12-ти місяців – 80,1 кг – найвище значення, від 12-ти до 15-ти і від 15-ти до 18-ти – відповідно 79,1 і 77,5 кг. За увесь період вирощування абсолютний приріст становив 451,1 кг.

Середньодобові прирости бугайців абердин-ангуської породи – таблиця 10 – майже у всі досліджені періоди були вищими за 800 г за добу.

Таблиця 10

Середньодобові прирости живої маси молодняку великої рогатої худоби абердин-ангуської породи ТОВ «Агрокультура Полісся»

Вік тварин, місяців	Середнє значення у бугайців, г
0-3	799
3-6	753
6-9	830
9-12	890
12-15	879
15-18	861
0-18	835

Лише від народження до 3-місячного віку і від 3-х до 6-ти місяців середньодобові прирости були нижчими від 800 г – відповідно 799 і 753 г. Найвищий середньодобовий приріст зафіксовано від 9-ти до 12-ти місяців – 890 г, а за період від народження до 18-ти місяців цей показник становив у середньому 835 г.

Щодо напруженості росту бугайців абердин-ангуської породи – таблиця 11 – то, як і в бугайців української чорно-рябої молочної породи спостерігається аналогічна тенденція до зниження цього показника зі збільшенням віку молодняку.

**Відносна інтенсивність росту молодняку абердин-ангуської породи
ТОВ «Агрокультура Полісся»**

Вік тварин, місяців	Середнє значення у бугайців, %
0-3	103,1
3-6	48,6
6-9	35,4
9-12	27,8
12-15	21,5
15-18	17,4

Від народження до 3-місяців абердин-ангуські бугайці відзначалися найвищою інтенсивністю росту – 103,1%, майже наполовину зменшився цей показник від 3-х до 6-ти місяців – 48,6%. На завершення вирощування відносна інтенсивність росту становила 17,4%.

У порівнянні із живою масою при народженні, жива маса у 3 місяці збільшилася на 3,13 рази, у 6 місяців – на 5,13 разів, у 9 – на 7,34 рази, 12 – 9,71 ази, 15 – на 12,05 разів. Максимальне значення – 14,35 рази – настільки збільшилась жива маса, у порівнянні з вагою новонароджених телят.

Таблиця 12

**Кратність збільшення живої маси молодняку великої рогатої
худоби абердин-ангуської породи ТОВ «Агрокультура Полісся»**

Вік тварин, місяців	Середнє значення у бугайців, разів
0-3	3,13
0-6	5,13
0-9	7,34
0-12	9,71
0-15	12,05
0-18	14,35

Таким чином, при характеристиці росту і розвитку бугайців двох порід – української чорно-рябої молочної та абердин-ангуської – при проведенні наших досліджень встановлено, що бугайці характеризувалися параметрами росту, притаманними тваринам зазначених порід, а інтенсивність їх росту відповідала біологічним закономірностям для даного виду сільськогосподарських тварин.

ВИСНОВКИ

Відповідно до теми кваліфікаційної роботи нами здійснено дослідження параметрів росту і розвитку молодняку великої рогатої худоби в умовах ТОВ «Агрокультура Полісся». Дане господарство розташоване у Коростенському районі Житомирської області і займається вирощуванням сільськогосподарських рослин, молочним і м'ясним скотарством, вівчарством, птахівництвом, конярством.

Дослідження росту і розвитку нами здійснено за живою масою, абсолютними і середньодобовими приростами, відносною інтенсивністю росту, кратністю збільшення живої маси бугайців української чорно-рябої молочної та абердин-ангуської порід. Так, жива маса молодняку великої рогатої худоби обох порід збільшувалась з віком відповідно до програм росту бугайців зазначених порід. Абсолютні прирости за увесь період вирощування становили відповідно 354,8 кг і 451,1 кг, середньодобовий у середньому за весь період – 657 г 835 г. від народження від 3-х місяців зафіксовано найвищу відносну інтенсивність росту у бугайців обох порід – 85,2% і 103,1%. Кратність збільшення живої маси від народження до 18 місяців зросла у чорно-рябих бугайців на 11,98 разів, абердин-ангуських – на 14,35.

З метою вирощування молодняку великої рогатої худоби різних порід належної живої маси у різні вікові періоди варто орієнтуватися на досліджені показники росту і розвитку бугайців у даному господарстві та враховувати біологічні закономірності росту і розвитку для даного виду сільськогосподарських тварин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Palii A.P., Rodionova K.O., Paliy A.P., Kushch L.L., Matsenko O.V., Kambur M.D., Zamaziy A.A., Plyuta L.V., Baidevliatov Y.A., Kolechko A.V., Honcharenko H.O. Effect of colostrum bacterial contamination on the calves / *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. Vol. 10 (3). P. 76–82.
2. Ткачук Володимир, Giorgadze Anatoli Оцінка росту і розвитку та ефективності розведення молодняку абердин-ангуської породи. *Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 16–17 трав. 2019 р., м. Житомир. Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2019. С. 200–203.
3. Ріст і розвиток помісного і чистопородного молодняку великої рогатої худоби / Ткачук В. П., Шуляр А. Л., Шуляр А. Л., Андрійчук В. Ф. *Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів* : матеріали III міжнар. наук.-практ. конф., 13–14 трав. 2021 р. Житомир: Вид.-во Поліського національного університету, 2021. С. 172–176.
4. Ткачук В. П. Порівняльна оцінка росту і розвитку молодняку поліської м'ясної породи. *Таврійський науковий вісник*. 2019. Вип. 109. Ч. 2. С. 135–141.
5. Значення великої рогатої худоби та її біологічні особливості. URL: <https://buklib.net/books/34156/> (дата звернення: 14.05.2024).
6. Манойленко С. В. Тваринництво: навчальний посібник. Кропивницький: КОД, 2020. 119 с.
7. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин: навчальний посібник/ Р. Л. Сусол, А. П. Китаєва, І. Б. Баньковська, О. М. Церенюк, Н. О. Кірович, Т. Д. Пушкар, С. Ю. Косенко, В. М. Ясько, О. О. Гусятинська, Л. О. Сусол, В. О. Рудь, І. Є. Ткаченко, К. О. Хамід, О. О. Безалтична. Одеса, 2019. 288 с.

8. Zink, V. Analyses of genetic relationships between linear type traits, fat-to-protein ratio, milk production traits, and somatic cell count in first-parity Czech Holstein cows. *Czech J. Anim. Sci.* 2014. № 59 (12). С. 539–547.

9. Polupan Yu.P., Melnik Yu. F., Biriukova O. D. Influence of genetic factors on the productivity of cows. *Розведення і генетика тварин.* 2019. Вип. 58. С. 41–51.

10. Господарські та біологічні особливості великої рогатої худоби. URL: <http://surl.li/uclrq> (дата звернення: 14.05.2024).

11. Вишневський Л. В., Войтенко С. Л., Сидоренко О. В. Господарські корисні ознаки великої рогатої худоби молочних порід в стадах дослідних господарств мережі НААН. *Розведення і генетика тварин.* 2019. Вип. 57. С. 29–37.

12. Genetic parameters for body condition score, locomotion, angularity, and production traits in Italian Holstein cattle / M. Battagin, C. Sartori, S. Biffani, M. Penasa, M. Cassandro. *Journal of Dairy Science.* 2013. Vol. 96, Issue 8. P. 5344–5351.

13. Костенко В. Селекційна робота у скотарстві. *Агробізнес сьогодні.* URL: <http://surl.li/uclso> (дата звернення: 14.05.2024).

14. Novotný L. Genetic relationship between type traits, number of lactations initiated, and lifetime milk performance in Czech Fleckvieh cattle. *Czech J. Anim. Sci.* 2017. № 62. С. 501–510.

15. Ставецька Р. В. Вплив селекційно-генетичних факторів на добробут продуктивних тварин. URL: <https://ciwf.in.ua/?p=968> (дата звернення: 14.05.2024).

16. Ducrocq, V. Genetic improvement in dairy cattle. *The genetics of cattle.* 2nd ed. CAB International, 2015. P. 371–396.

17. Індивідуальний розвиток с/г тварин. URL: <http://surl.li/ucldr> (дата звернення: 15.05.2024).

18. Zwierzchowski G., Miciński J., Wojcik R., Nowakowski J. Colostrum-supplemented transition milk positively affects serum biochemical

parameters, humoral immunity indicators and the growth performance of calves. *Livestock Science*. 2020. Vol. 234. 103–116.

19. Петриченко О. А. Організація технологічних процесів та оцінка технологій утримання худоби. *Агросвіт*. 2017. № 21. С. 8–15.

20. Планування вирощування молодняку великої рогатої худоби. URL: <http://surl.li/uclbo> (дата звернення: 15.05.2024).

21. Вигівська Є. А. Генетичні передумови росту і розвитку молодняку великої рогатої худоби. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: науково-теоретичний збірник*. Житомир: Поліський національний університет, 2024. Вип. 18. С. 11. (Науковий керівник –доцент Ткачук В. П.).

22. Palczynski L., Bleach E., Brennan M., Robinson P. Giving calves 'the best start': Perceptions of colostrum management on dairy farms in England. *Animal Welfare*. 2020. Vol. 29 (1). P. 45–58.

23. Вирощування молодняку великої рогатої худоби. URL: <http://surl.li/uckzp> (дата звернення: 15.05.2024).

24. Костенко В. Особливості вирощування телят: профілакторний період. *Агробізнес сьогодні*. URL: <http://surl.li/uclat> (дата звернення: 15.05.2024).

25. Gomez D., Chamorro M. The importance of colostrum for dairy calves. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*. 2017. Vol. 30. P. 241–244.

26. Костенко В. І. Інтенсивні методи вирощування ремонтного молодняку великої рогатої худоби. Київ: Видавництво Ліра-К, 2020. 188 с.

27. Облік росту сільськогосподарських тварин. URL : <http://surl.li/ucldv> (дата звернення: 15.05.2024).

28. Разанова О. П. Вікова динаміка росту і розвитку телят молочного періоду залежно від способу їх утримання. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*. 2021. № 1. С. 48–56.

29. Агрокультура-Полісся. URL: <http://surl.li/ucknm> (дата звернення: 16.05.2024).

30. ТОВ «Агрокультура Полісся». URL: <http://surl.li/ucknx> (дата звернення: 16.05.2024).
31. Річні звіти діяльності ТОВ «Агрокультура Полісся».
32. ТОВ «Агрокультура Полісся». URL: <http://surl.li/uckoh> (дата звернення: 16.05.2024).
33. Агрокультура-Полісся, ТОВ. URL: <http://surl.li/uckos> (дата звернення: 16.05.2024).
34. Товариство з обмеженою відповідальністю «Агрокультура-Полісся». URL: <http://surl.li/uckoy> (дата звернення: 16.05.2024).
35. Про ТОВ «Агрокультура Полісся». URL: <https://vkursi.pro/company/a/4366> (дата звернення: 16.05.2024).
36. Оцінка виробничої діяльності ТОВ «Агрокультура Полісся» Житомирської області / Шуляр Альона Л., Ткачук В. П., Дєдх А. В., Марчук Д. С., Вигівська Є. А. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2023. Вип. 17. С. 90–91.
37. Рубан Ю. Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини: підручник. Харків: Еспада, 2002. 572 с.
38. Технологія виробництва молока і яловичини / Костенко В. І. та ін. ; за заг. ред. В. І. Костенка. Київ : Аграрна освіта, 2010. 530 с.
39. Технологія виробництва продукції тваринництва : підруч. / Бусенко О. Т. та ін. ; за ред. О. Т. Бусенка. Київ: Агроосвіта, 2013. 492 с.
40. Костенко В. І. Технологія виробництва молока і яловичини. Практикум: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2013. 400 с.