



ISSN 2616-72BX



ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
VINNYTSIA NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY



GEORGIAN ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES
საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია

Аграрна наука та харчові технології

აგროარული მეცნიერება და კვების ტექნოლოგიები

Выпуск 5(108)

ISSN 2616-728X



Том 1

Вінниця - 2019

**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АКАДЕМІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК ГРУЗІЇ**

Аграрна наука та харчові технології. / редкол. В.А.Мазур (гол. ред.) та ін. – Вінниця.: ВЦ ВНАУ, 2019. – Вип. 5(108), т. 1. – с.

Видається за рішенням Вченої ради Вінницького національного аграрного університету (протокол № від « » 2019 року).

Дане наукове видання є правонаступником видання Збірника наукових праць ВНАУ, яке було затверджено згідно до Постанови президії ВАК України від 11 вересня 1997 року.

Збірник наукових праць внесено в Перелік наукових фахових видань України з сільськогосподарських наук (зоотехнія) (Наказ Міністерства освіти і науки України № 515 від 16 травня 2016 року).

У збірнику висвітлено питання підвищення продуктивності виробництва продукції сільського і рибного господарства, технології виробництва і переробки продукції тваринництва, харчових технологій та інженерії, водних біоресурсів і аквакультури.

Збірник розрахований на наукових співробітників, викладачів, аспірантів, студентів вузів, фахівців сільського і рибного господарства та харчових виробництв.

Прийняті до друку статті обов'язково рецензуються членами редакційної колегії, з відповідного профілю наук або провідними фахівцями інших установ.

За точність наведених у статті термінів, прізвищ, даних, цитат, запозичень, статистичних матеріалів відповідальність несуть автори.

Свідчення про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації

КВ № 21523-11423Р від 18.08.2015

Редакційна колегія

Мазур Віктор Анатолійович, к. с.-г. наук, доцент ВНАУ (головний редактор);

Алексідзе Гурам Миколайович, д. б. н., академік Академії с.-г. наук Грузії (заступник головного редактора);

Яремчук Олександр Степанович, д. с.-г. н., професор ВНАУ (заступник головного редактора);

Члени редколегії:

Ібатуллін Ільдус Ібатуллоевич, д. с.-г. н., професор, академік, НУБіП;

Калетнік Григорій Миколайович, д. е. н., академік НААН України, ВНАУ

Захаренко Микола Олександрович, д. с.-г. н., професор, НУБіП;

Вашакідзе Арчіл Акакієвич, д. т. н., академік, національний координатор по електрифікації і автоматизації сільського господарства (Грузія);

Гюргадзе Анатолій Анзорієвич, д. с.-г. н., Академія с.-г. наук Грузії;

Гриб Йосип Васильович, д. б. н., професор НУВГП,

Джапарідзе Гіві Галактіонович, д. е. н., академік, віце-президент Академії с.-г. наук Грузії;

Єресько Георгій Олексійович, д. т. н., професор, член-кореспондент НААН України, Інститут продовольчих ресурсів,

Власенко Володимир Васильович, д. б. н., професор ВТЕІ;

Кулик Михайло Федорович, д. с.-г. н., професор, член-кореспондент НААН України, ВНАУ;

Кучерявий Віталій Петрович, д. с.-г. н., професор ВНАУ;

Лисенко Олександр Павлович, д. вет. н., професор НДІ експериментальної ветеринарії АН Білорусії (м. Мінськ);

Льотка Галина Іванівна, к. с.-г. н., доцент ВНАУ;

Мазуренко Микола Олександрович, д. с.-г. н., професор ВНАУ;

Поліщук Галина Євгенівна, д. т. н., доцент НУХТ,

Сичевський Микола Петрович, д. е. н., професор, член-кореспондент НААН України, Інститут продовольчих ресурсів,

Скоромна Оксана Іванівна, к. с.-г. н., доцент ВНАУ;

Чагелішвілі Реваз Георгійович, д. с.-г. н., академік, національний координатор по лісівництву (Грузія);

Чудак Роман Андрійович, д. с.-г. н., професор ВНАУ;

Шейко Іван Павлович, д. с.-г. н., професор НДІ тваринництва АН Білорусії (м. Жодіно);

Казьмірук Лариса Василівна, к. с.-г. н., доцент ВНАУ (відповідальний секретар).

Адреса редакції: **21008, Вінниця, вул. Сонячна, 3, тел. 46-00-03**

Офіційний сайт наукового видання **<http://techfood.vsau.org>**

© **Вінницький національний аграрний університет, 2018**

ЗМІСТ

ГОДІВЛЯ ТВАРИН ТА ТЕХНОЛОГІЯ КОРМІВ

- Даниленко С.Г., Хоньків М.О., Іскра К.О.** 3
ЛАКТОБАКТЕРІЇ ДЛЯ СИЛОСУВАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ
- Карпеня М.М.** 13
*ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ АДСОРБИРУЮЩЕЙ
КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ВИТАСОРБ» В СОСТАВ РАЦИОНА
ПЛЕМЕННЫХ БЫЧКОВ*
- Огороднічук Г.М.** 23
*ВПЛИВ ПРОБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ «ПРОБІОЛ» НА
ХІМІЧНИЙ СКЛАД М'ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ*
- Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Сапсалёва Т.Л.** 31
*ЗАВИСИМОСТЬ РУБЦОВОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ И
ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО
СКОТА ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ ЗЕРНА
БОБОВЫХ*
- Радчиков В.Ф., Цай В.П., Бесараб Г.В., Голубенко Т.Л.** 41
*ПЕРЕВАРИМОСТЬ, УСВОЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ
КОРМОВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ ПРИ
СКАРМЛИВАНИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ
«КОРМОМИКС»*

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СЕЛЕКЦІЇ, РОЗВЕДЕННЯ ТА ГІГІЄНИ ТВАРИН

- Підпала Т.В., Стріха Л.О., Петрова О.І.** 53
*М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ БУГАЙЦІВ МОЛОЧНИХ ПОРІД,
ВИРОЩЕНИХ ЗА ІНТЕНСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ*
- Калинка А.К., Казьмірук Л.В.** 66
*ВИРОЩУВАННЯ БУГАЙЦІВ ПЛАНОВИХ ПОРІД ТА ЇХ ПОМІСЕЙ
З ВИКОРИСТАННЯМ РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УТРИМАННЯ ТА
ГОДІВЛІ У МОЛОЧНОМУ ПЕРІОДІ В У МОВАХ РЕГІОНУ
БУКОВИНИ*
- Тимошенко В.Н., Музыка А.А., Москалев А.А., Тимошенко М.В.** 76
*ЗАВИСИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОКЛИМАТА
МОЛОЧНО-ТОВАРНЫХ ФЕРМ И КОМПЛЕКСОВ ОТ ОБЪЕМНО-
ПЛАНИРОВОЧНЫХ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ*
- Фаріонік Т.В.** 86
*ЕЙМЕРІОЗ ІНДИКІВ, ЙОГО ПОШИРЕННЯ, ПАТОГЕНЕЗ ТА
ЗАХОДИ БОРОТЬБИ*

**БЕЗПЕКА ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ТА
ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ ПРОДОВОЛЬЧОЇ СИРОВИНИ**

Царук Л.Л. **93**
ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ КУРЕЙ РІЗНИХ КРОСІВ

Олійник Н.А., Спірідонова Л.М. **103**
СТАН РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ СУЧАСНОЇ МОЛОДИ

СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

Андрієнко Л.М. **112**
*ВПЛИВ РІЗНИХ ДЖЕРЕЛ МЕТІОНІНУ НА ЖИВУ МАСУ ТА
ПРИРОСТИ МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ*

Войціцька О.М. **121**
*ДОТРИМАННЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИХ НОРМ НА
ВИРОБНИЦТВІ ЯК ОСНОВНА ЛАНКА В НЕДОПУЩЕННІ
ХАРЧОВИХ ОТРУСНЬ МІКРОБНОГО ПОХОДЖЕННЯ*

УДК 636. 2.082.085. 2.11.

Калинка А.К., кандидат с.-г. наук
Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН
Казьмірук Л.В., кандидат с.-г. наук, доцент
Вінницький національний аграрний університет

ВИРОЩУВАННЯ БУГАЙЦІВ ПЛАНОВИХ ПОРІД ТА ЇХ ПОМІСЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УТРИМАННЯ ТА ГОДІВЛІ У МОЛОЧНОМУ ПЕРІОДІ В УМОВАХ РЕГІОНУ БУКОВИНИ

Стаття присвячена аналізу вирощування бугайців різних порід і їх помісей жуйних при виробництві якісної та дешевої яловичини в умовах регіону Буковини. Проведені дослідження спрямовані на розробку нових рецептів раціонів годівлі бугайців різних планових порід і їх помісей з використанням різних технологій утримання та годівлі при виробництві дешевої і якісної яловичини для регіону Буковини.

Встановлено, що протягом 195 днів досліду бугайці буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу за середньодобовими приростами переважали на 120,0г (15,7%) більше від ровесників-аналогів абердин – ангусів при рентабельності на 11,5%, в умовах регіону Буковини.

В умовах Буковини при вирощуванні бугайців різних планових порід і їх помісей на однакових раціонах годівлі та утримання, протягом 185 днів досліду тварини симентальської породи м'ясного напрямку продуктивності за добовими приростами переважали на 120,0г (15,7%) більше від ровесників – X - дослідної групи в умовах регіону Буковини.

Дослідженнями доведено, що при вирощуванні бугайців різних порід і їх помісей при різних кількості спожитих кормів без додавання різних преміксів та стимулюючих речовин на одну голову їх оплата приростами була різною й залежала від породи та генотипу і найкращі економічні показники отримано у тварин буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби, що створюється у яких затрати кормів на 1 кг приросту живої маси склали 3,9 к. о д. із собівартістю приросту живої маси 1 голови за період вирощування дорівнювала 550грн.з рентабельністю – 11,5% в умовах передгірської зони Карпатського регіону Буковини.

Ключові слова: порода, раціони, середньодобові прирости, рентабельність

Табл. 1. Літ. 13.

Постановка проблеми. У даний час ставляться нові завдання перед аграрною, освітянською наукою та практикою для забезпечення інтенсивного та продуктивного потенціалу молодняка жуйних з використанням різних технологій утримання та годівлі у молочному періоді вирощування, що є найбільш актуальним в даному Карпатському регіоні України [4-9].

Тому молодняк різних порід і їх типів худоби в ранньому віці до 6-місячного віку з різних причин відстає у рості, дає низькі прирости, а також має високу схильність до різних захворювань. Сприяють цьому такі стресори, як: порушення раціону годівлі, зміна середовища утримання, переселення з одного приміщення в інше, дія низьких і високих температур та інші фактори,

що сприяють зниженню резистентності та імунобіологічної реактивності організму.

В зв'язку з цим, м'ясна продуктивність м'ясного контингенту планових порід та їх помісей на Буковині, яка варіює в значних межах з різним рівнем слід визначати окремо для різних господарств суспільного сектору різних форм власності при середньому рівні годівлі в умовах зони Карпат [10].

На сучасному етапі, існуючі технології не дають змоги максимально реалізувати генетичний потенціал м'ясної продуктивності молодняку жуйних, через дорогі технології годівлі і утримання, що і було нашою ціллю дослідної роботи, яка практично відсутня і не вивчалися науковцями в минулому різних аграрних установ у регіоні Західного регіону України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Найбільш головною проблемою є вивчення продуктивності різних планових порід та їх помісей з використанням різних технологій утримання та годівлі влітку і взимку для максимальної реалізації генетичного продуктивного потенціалу у молочному періоді, що і послужило науковими дослідженнями в умовах даного регіону Буковини.

Так у господарствах суспільного сектору різних форм власності потребує подальшого детального вивчення виявленого високого генетичного потенціалу різних планових порід і їх помісей жуйних з використанням різних технологій утримання та годівлі до 6-місячного віку вирощування в умовах Буковини.

Тому виходячи з вище сказаного, необхідно вивчити енергію росту молодняку різних порід і їх помісей з використанням нових адаптованих технологій утримання та рецептів раціонів і оптимізувати кормові ресурси годівлі та встановити ефективність їх використання жуйними, що і послужило нашою роботою в умовах регіону Буковини. З отриманням такої наукової інформації дозволить прискорити селекцію на збільшення енергії росту, живої маси в усі фізіологічні періоди розвитку для отримання рентабельної та якісної яловичини в умовах господарства, що відноситься до зони Буковини.

Наведений нами огляд літератури свідчить про те, що за останні 5 років групою українських вчених-аграрників в галузі молочного і м'ясного скотарства було проведено ряд дослідів з різними технологіями утримання та годівлі з вивчення генетичного м'ясного потенціалу молодняку худоби в різних регіонах України [1-2, 13].

Цікавим в наших дослідженнях є те, що ми проводили вирощування з використанням різних технологій утримання та годівлі за технологією молочного та м'ясного скотарства з отриманням середньодобових приростів на рівні 682,0-884,6г. при досягненні живої маси 172,0-181,0 в 6-місячному віці.

Метою було вивчення вирощування бугайців різних планових порід і їх помісей великої рогатої худоби з використанням різних технологій утримання та годівлі на фоні різних рецептів раціонів в умовах регіону Буковини.

Для досягнення цієї мети було поставлено ряд важливих завдань: визначення середньої живої маси бугайців, середньодобових приростів, та економічної ефективності результатів, які отримані у ході за весь період досліджень в умовах регіону Буковини.

Об'єкти та методика досліджень. Об'єктом досліджень були бугайці різних порід і їх помісей жуйних, які вирощувалися при середньому рівні з використанням нових рецептів раціонів і їх оптимізації в літньому та зимовому періодах вирощування з використанням різних технологій утримання та годівлі та розрахунком економічної їх доцільності для різних господарств з розведення даних тварин в даному регіоні.

При цьому враховували породні типи, стать, вік, живу масу тварин, напрямок і рівень їх продуктивності, сезон року та інші фактори.

Для проведення запланованих досліджень було вибрано аналогів бугайців різних порід та їх помісей різних таких господарствах суспільного сектору різних форм власності: ФГ «Іванківці» чорно-ряба, ТОВ АТЗТ «Мирне» буковинський заводський тип української червоно-рябої молочної худоби, ПП «Колосок 1» абердин-ангуська Кіцманського, ТОВ «Свіженька Мілка» симентальська, швіцька Заставнянського, ДПДГ «Чернівецьке» м'ясний комолий симентал СВПК «Перемога» м'ясний симентал 50% x червоно-ряба 50% Герцаївського та пінцгау НВА «Райдуга» Путильського районів Чернівецької області. У 2019 році у місяці березні було відібрано бугайців, яких поставили на вирощування з різними технологіями утримання та годівлі з вивчення біологічно-корисних показників різних планових порід та їх помісей і сформували 8 – груп в кількості 8-9 голів, з початковою живою масою на початок досліду 31,3-33,5 кг в місячному віці згідно проробленої такої схеми досліджень (табл. 1).

Утримання дослідних бугайців різних порід і їх помісей в стійловому періоді прив'язне. Улітку утримання було різним. Напування тварин з автонапувалок. Роздавання сінажу підводами. Тип годівлі силосо-сінажно-концентратний. Згодовування концентрованих кормів в сухому вигляді два рази на добу. В період досліду точно виконувався розпорядок дня на фермах господарств з проведення досліду. Дослід проводився в умовах, близьких до виробничих.

Підбір піддослідних тварин і комплектування груп проводили методом збалансованих груп при груповій годівлі, та методом пар-аналогів з індивідуальним обліком факторів годівлі і продуктивності, що дає можливість зменшити кількість дослідних тварин в групах. В проведеному досліді, число тварин в групі обумовлювалось такими основними факторами, але головними були: вирівняні по породності, ступеню спорідненості, віку, статі, живій масі на основі даних зоотехнічного обліку. В наших проведених дослідженнях було витримано фізіологічні дані показники всі дані для проведення досліду.

Таблиця 1

Схема науково-господарського досліджу

| Група | Порода, помісі | Кількість, голів | Обліковий період (195днів) |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | зимовий період |
| I дослідна | Симентал | 9 | Основний раціон (ОР): молоко цільне, сіно, солома, концентрати, корма пасовищ, сінаж. |
| II дослідна | Чорно-ряба | 9 | Так, як в I дослідній групі |
| III дослідна | Чорно-ряба 50% x симентал 50% | 9 | |
| IV дослідна | Буковинський зональний тип м'ясного сименталу, що створюється | 9 | |
| V дослідна | Симентал м'ясний 50% x червоно- ряба 50% | 9 | |
| VI дослідна | Буковинський заводський тип української червоно-рябої молочної худоби | 9 | |
| VII дослідна | Створювана породна буковинської червоно-рябої молочної худоби | 9 | |
| VIII дослідна | Швіцька | 9 | |
| IX дослідна | Пінцгау | 8 | |
| X дослідна | Абердин-ангуська | 9 | |

Перед дослідом у зрівняльний період, який тривав 15 днів велася робота по формуванню груп і адаптації тварин до умов досліджу і раціону. В цей період на фоні однакової годівлі перевіряли аналогічність груп за продуктивністю, інтенсивністю росту [11]. З врахуванням одержаних даних уточнювали склад дослідних груп. Проводився груповий облік спожитих кормів шляхом зважування кормів і їх залишків. Раціони для піддослідних бугайців складали на основі даних хімічного аналізу використаних кормів [3]. Контроль за інтенсивністю росту тварин здійснювали індивідуальним зважуваннями до годівлі 2 дні підряд і виводили середню живу масу тварин по кожній групі на початку досліджу, кожного місяця контрольне зважування і в кінці облікового періоду. Всі одержані дані математично оброблені за методикою, описаною [12].

В зв'язку з цим для виробництва яловичини важливо не тільки виявити генетичний потенціал різних порід і їх помісей тварин в оптимальних умовах різного утримання та годівлі, коли спадкові задатки тварин проявляються найповніше, а й вивчити середньодобові прирости у телят до 6-х місячного віку у виробничих умовах в різних кліматичних зонах регіону Буковини.

Результати досліджень. Результати визначення середньої живої маси бугайців різних планових порід і їх помісей за всі періоди досліджу приведено в (табл. 2.).

Таблиця 2

Зміни живої маси дослідних бугайців, $M \pm m$, $n=10$

| Показник | Дослідні групи | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X |
| Кількість гол. | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| Жива маса, кг | | | | | | | | | | |
| на початок дослідю | 33,5± 1,2 | 31,3± 0,8 | 33,1± 1,3 | 32,5± 1,4 | 31,3± 0,8 | 32,5± 1,2 | 33,5± 1,4 | 32,6± 1,1 | 28,5± 1,5 | 32,3± 1,7 |
| в кінці дослідю | 178,0 ±1,5 | 175,1 ±2,4 | 172,0 ±1,8 | 205,0 ±1,6 | 187,0 ±1,9 | 175,0 ±1,5 | 184,0 ±2,3 | 170,0 ±1,7 | 161,5 ±2,1 | 181,3 ±1,8 |
| Приріст: | | | | | | | | | | |
| загальний, кг | 144,5 ±1,1 | 143,8 ±1,3 | 138,9 ±1,5 | 172,5 ±1,6* | 155,7 ±1,2* | 142,5 ±1,5 | 150,5 ±1,1 | 137,4 ±1,3 | 133,0 ±1,7 | 149,1 ±1,3 |
| добовий, г | 741,0± 0,563 | 737,4± 0,355 | 712,3± 0,650 | 884,6± 0,750 | 798,5± 0,850 | 731,0± 0,556 | 771,8± 0,450 | 704,6± 0,550 | 682,0± 0,375 | 764,6± 0,657 |
| Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од. | 4,5 | 4,9 | 4,2 | 3,8 | 4,1 | 4,4 | 3,9 | 4,6 | 4,7 | 4,2 |

Примітка: * $P < 0,01$

Так, результати досліджень (табл. 1) вказують, що протягом 195 днів дослідю бугайці IV дослідної групи середньодобові прирости склали 884,6г, що на 120 г (15,7%) більше від ровесників-аналогів X групи (абердин-ангуси) м'ясного напрямку продуктивності в умовах регіону Буковини. Доведено, що при різній технології утримання та структурі і поживності раціонів, більш скороспілими були бугайці IV дослідної групи нової генерації м'ясних комолих сименталів худоби.

Отже, є підстава вважати, що формування м'ясної продуктивності нової популяції м'ясних комолих сименталів великої рогатої худоби для отримання якісної яловичини, високої продуктивності та відгодівельних якостей методом поглинального схрещування місцевої симентальської породи бугаями м'ясних порід, зокрема американської, канадської, австрійської та німецької селекції, є найефективнішим в умовах регіону Буковини.

При розведенні на Буковині різних планових порід і їх помісей, які виявляють свій високий генетичний м'ясний потенціал не лише при прийнятному типі годівлі, а й вивчити при середньому рівні енергії в раціонах при помірному вирощуванні на кормах власного виробництва для одержання якісної яловичини в умовах різних географічних зон регіону Буковини. За проведеними нами дослідженнями, що в літературі не описані роботи по вивченню кількості порід і їх типів молодняку худоби, а саме таких досліджень, які є проведені вперше в даному регіоні.

Проведений економічний аналіз отриманих даних досліджень виходили з існуючих цін на яловичину в живій масі, собівартості кормів та інших затрат на

її виробництво. Результати розрахунків свідчать, що при орієнтовно однаковій кількості спожитих кормів на одну голову їх оплата приростами була різною й залежала від породи і їх помісей та умовами утримання та годівлі. Відомо, що основними показниками економічної ефективності вирощування бугайців є собівартість виробленої одиниці продукції, виручка від її реалізації і в кінцевому результаті – прибуток і рентабельність.

Заслуговує на увагу в наших дослідженнях про те, що кращі економічні показники отримано в IV групі, в якій затрати кормів на 1 ц приросту живої маси склали 3,9 корм. од., 550 грн. В результаті рентабельність вирощування складала відповідно 11,5%.

Таким чином в нашій роботі проведена економічна ефективність при різних рівнях вирощування бугайців різних порід і їх помісей до 6-ти місячного віку де симентальська порода м'ясного напрямку продуктивності з досягненням добових приростів більше 884,6 г і збільшують рентабельність до 11,5%, що забезпечують за своїми біологічними і господарськи корисними якостями високі економічні результати в умовах передгірської зони регіону Буковини.

Висновки. 1. В умовах Буковини при вирощуванні бугайців різних планових порід і їх помісей на однакових раціонах годівлі та утримання, протягом 185 днів досліду тварини симентальської породи м'ясного напрямку продуктивності за добовими приростами переважали на 120,0 г (15,7%) більше від ровесників – X дослідної групи в умовах регіону Буковини.

2. Вирощування бугайців різних порід при однаковій кількості спожитих кормів власного виробництва без додавання різних преміксів та стимулюючих речовин на одну голову їх оплата приростами була різною й залежала від генотипу і найкращі економічні показники отримано у тварин буковинського зонального типу м'ясного сименталу худоби, що створюється у яких затрати кормів на 1 кг приросту живої маси склали 3,9 корм. од., собівартість приросту живої маси 1 голови за період вирощування дорівнювала 550 грн. з рентабельністю – 11,5% в умовах передгірської зони Карпатського регіону Буковини.

Список використаної літератури

1. Гурський І.М. Продуктивні якості бичків різних генотипів. *Зб. наук. пр. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. Харк. зоовет. ін-т.* 2001. Вип. 8(32). Ч. 1. С. 91-94.
 2. Дідківський А., Ткачук І., Вишневський В. Ріст та розвиток тварин різних порід і типів. *Тваринництво України.* 1997. № 9. С. 7.
 3. Калашников А.П., Клейменов А.И., Беканов В.Н. Нормы и рационы кормления с.-х. животных. Москва. Агропромиздат, 1985 352 с.
 4. Калинка А.К., Казьмірук Л.В., Прусова Г.Л. Продуктивність телиць м'ясного комолого сименталу з використанням в годівлі екологічно чистих рецептів раціонів в умовах Буковини. *Зб. наукових праць ВНАУ Аграрна наука та харчові технології.* Вип. 2(101). 2018. С. 23-24.
 5. Калинка А., Казьмірук Л., Прусова Г. Вирощування ремонтних телиць м'ясного
-

- комолого сименталу на Буковині. *Тваринництво України*. № 6. 2018. С. 12-17.
6. Калинка А.К. Ефективність годівлі бугайців різних порід та їх помісей під час виробництва яловичини в умовах регіону Покуття. *Таврійський науковий вісник. Херсонський ДАУ*. Вип. № 101. 2018. С. 146-147.
7. Калинка А.К. Енергія росту бугайців різних генотипів симентальської худоби в літній період. *Науковий бюлетень. Господарсько-біологічні особливості худоби м'ясного сименталу нової популяції в Карпатському регіоні України*. Вінниця. Нілан ЛТД, 2018. С.13-15.
8. Калинка А.К., Корх І.В., Приліпко Т.М. Вплив комплексного препарату на енергію росту молодняка м'ясного комолого сименталу жуйних в умовах регіону Буковини. *Problems and achievements of modern science. coll. of scientific papers «ЛОГОΣ» with materials of the International scientific-practical conf., Cork, May 6, 2019. Cork: NGO «European Scientific Platform», 2019. V. 5. p. 66-69.*
9. Калинка А.К., Шпак Л.В. М'ясні симентали нової популяції на Буковині. *Problems and achievements of modern science: coll. of scientific papers «ЛОГОΣ» with materials of the International scientific-practical conf., Cork, May 6, 2019. Cork. NGO «European Scientific Platform», 2019. V.5. p. 77-82.*
10. Приліпко Т., Шутяк О., Калинка А. Ефективність годівлі бичків різних порід та їх помісей при виробництві яловичини в умовах Буковини. *Зб. наук. практ.-конф. Аграрна наука та освіта в умовах євроінтеграції. 20-22 березня 2018р. Ч. 1. Кам'янець-Подільський. 2018. С. 265 -267.*
11. Богданов Г.О., Славов В.П., Ібатулін І.І. Методичні рекомендації уніфікації досліджень по годівлі м'ясної худоби. Київ. 2002. 42 с.
12. Ойвин И.А. Статистическая обработка результатов экспериментальных исследований. *Патологическая физиология и экспериментальные исследования. 1960. № 4. С. 76-79.*
13. Поляк І.І. Інтенсивність росту молодняка м'ясної худоби різних генотипів в умовах Прикарпаття. *Зб. матер. міжнар. наук.-практ. конф. Сучасні проблеми ветеринарної медицини, зооінженерії та технології продуктів тваринництва: (м. Львів, 9-11 жовтня 1997 р.)*. Львів. акад. вет. медицини ім. С.З. Гжицького. Львів, 1997. С. 545-546.

References

1. Gursky I.M. (2001.). *Produkty`vni yakosti by`chkiv rizny`x genoty`piv* [Productive qualities of gobies of different genotypes]. *Zb. nauk. pr. Problemy` zoonzheneriyi ta vetry`narnoyi medy`cy`ny`*. *Hark. zoovet. in-t. – Coll. of sciences. Problems of Zoo Engineering and Veterinary Medicine. Hark. zooove. inst. issue. 8(32). Part 1. P.91-94.*
2. Didkivsky A., Tkachuk I., Vyshnevsky V. (1997). *Rist ta rozvy`tok tvary`n rizny`x porid i ty`piv* [Growth and development of animals of different rocks and types]. *Tvary`mny`cztvo Ukrayiny` – Livestock of Ukraine. issue 9. P.7.*
3. Kalashnikov A.P., Kleymenov A.I., Bekanov V.N. (1985). *Normy y` racy`ony kormleny`ya s.-x. zhy`votnyx* [Norms and rations Feeding farms of animals]. Moscow. Agropromizdat. 352 p.
4. Kalinka A.K., Kazmiruk L.V., Prusova G.L. (2018). *Produkty`vnist` tely`cz` m'iasnogo komologo sy`mentalu z vy`kory`stannyam v godivli ekologichno chy`sty`x receptiv racioniv v umovax Bukovy`ny`* [Meat calf performance Komalog Simmental using environmentally friendly recipes rations in the conditions of Bukovina]. *Zb. naukovy`x prac` VNAU Agrarna nauka ta xarchovi texnologiyi. – Coll. scientific works. Agrarian science and food technology. issue 2(101). Vinnytsia. P. 23-24.*
5. Kalinka A., Kazmiruk L., Prusova G. (2018). *Vy`roshhuvannya remontny`x tely`cz` m'iasnogo komologo sy`mentalu na Bukovy`ni* [Cultivation of repair heifers of the Meat

-
- Komal Simmental in Bukovina]. *Tvary`nny`cztvo Ukrayiny` – Livestock of Ukraine*. issue. 6. P. 12-17.
6. Kalinka A.K. (2018). Efekty`vnist` godivli bugajciv rizny`x porid ta yix pomisej pid chas vy`robny`cztva yalovy`chy`ny` v umovax regionu Pokuttya [Efficiency of feeding bugs of different breeds and their mixtures during beef production in the Pokuttya]. *Tavrijs`ky`j naukovy`j visny`k. Xersons`ky`j DAU – The Taurian Scientific Bulletin*. issue 101. Kherson. P. 146-147.
 7. Kalinka A.K. (2018). Energiya rostu bugajciv rizny`x genoty`piv sy`mental`s`koyi xudoby` v litnij period [Growth energy of bugs of different genotypes of Simmental cattle in the summer]. *Naukovy`j byuleten`. Gospodars`ko-biologichni osobly`vosti xudoby` m`yasnogo sy`mentalu novoyi populyaciyi v Karpats`komu regioni Ukrayiny` – Scientific Bulletin. Economic and biological peculiarities of cattle of the Simmental of new population in the Carpathian region of Ukraine*. LLC, Vinnitsa. Nilan-LTD. P.13-15.
 8. Kalinka A.K., Korh I.V., Prilipko T.M. (2019). Vply`v kompleksnogo preparatu na energiyu rostu molodnyaku m`yasnogo komologo sy`mentalu zhujny`x v umovax regionu Bukovy`ny` [Influence of the complex preparation on the growth energy of young meat of the comal mosquito ruminant in the conditions of the Bukovina region]. *Problems and achievements of modern science: coll. of scientific papers «ΑΟΛΙΟΣ» with materials of the International scientific-practical conf., Cork, May 6., Cork: NGO «European Scientific Platform»*. V. 5. p. 66-69.
 9. Kalinka A.K., Shpak L.V. (2019). M`yasni sy`mentaly` novoyi populyaciyi na Bukovy`ni [Meat Simmentals of the New Population in Bukovina]. *Problems and achievements of modern science: coll. of scientific papers «ΑΟΛΙΟΣ» with materials of the International scientific-practical conf., Cork, May 6. Cork: NGO «European Scientific Platform»*,. V.5. p. 77-82.
 10. Prylipko T., Shutyak O., Kalinka. A. (2018). Efekty`vnist` godivli by`chkiv rizny`x porid ta yix pomisej pry` vy`robny`cztvi yalovy`chy`ny` v umovax Bukovy`ny` [Efficiency of feeding bulls of different breeds and their mixtures in the production of beef in the conditions of Bukovina]. *Zb. nauk. prakt.-konf. Agrarna nauka ta osvita v umovax yevrointegraciyi – Agrarian science and education in the conditions of European integration*. Coll. Scientific. Practical Conf. March 20-22, Part 1. Kamianets-Podilskyi. P. 265 -267.
 11. Bogdanov G.O., Slavov V.P., Ibatulin I.I. (2002). *Metody`chni rekomendaciyi unifikaciyi doslidzhen` po godivli m`yasnoyi xudoby` [Methodical recommendations for the unification of studies on the feeding of beef cattle]*. Kyiv. 42 p.
 12. Oyvin I.A. (1960). Staty`sty`cheskaya obrobka rezul`tatov ekspery`mental`ny`x y`ssledovany`j [Statistical processing of results of experimental researches]. *Patology`cheskaya fy`zy`ology`ya y` yekspery`mental`nye y`ssledovany`ya – Pathological physiology and experimental researches*. issue 4. p. 76-79.
 13. Polyak I.I. (1997.). Intensy`vnist` rostu molodnyaka m`yasnoyi xudoby` rizny`x genoty`piv v umovax Pry`karpattya [Intensity of growth of young animals of beef cattle of different genotypes in the conditions of Prykarpattya]. *Zb. mater. mizhnar. nauk.-prakt. konf. Suchasni problemy` vetery`narnoyi medy`cy`ny`, zoonzheneriyi ta texnologiyi produktiv tvary`nny`cztva – Modern problems of veterinary medicine, zoo-engineering and technologies of animal products*: Coll. mater. international. Research Practice Conf. (Lviv, October 9-11, 1997) / M-va APC Ukr. Lviv. Acad. wind. medicine them. S.S. Hedgehog. Lviv. P.545-546.
-

АННОТАЦИЯ
ВЫРАЩИВАНИЯ БЫЧКОВ ПЛАНОВЫХ ПОРОД И ИХ ПОМЕСЕЙ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СОДЕРЖАНИЕ И КОРМЛЕНИЕ В
МОЛОЧНЫЙ ПЕРИОД В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ БУКОВИНЫ

Калинка А.К., кандидат с.-г. наук
Буковинская государственная опытная станция НААН
Казмирук Л.В., кандидат с.-х. наук, доцент
Винницкий национальный аграрный университет

Статья посвящена анализу выращивания бычков разных пород и их помесей жвачных при производстве качественной и дешевой говядины в условиях региона Буковины. Проведенные исследования направлены на разработку новых рецептов рационов кормления бычков различных плановых пород и их помесей с использованием различных технологий содержания и кормления при производстве дешевой и качественной говядины для региона Буковины.

Установлено, что в течение 195 дней опыта бычки буковинского зонального типа мясного комолые симменталов по среднесуточным приростами преобладали на 120,0 г (15,7%) больше ровесников-аналогов абердин-ангус при рентабельности на 11,5%, в условиях региона Буковины.

В условиях Буковины при выращивании бычков различных плановых пород и их помесей на одинаковых рационах кормления и содержания, в течение 185 дней опыта животные симментальской породы мясного направления продуктивности по суточным приростами преобладали на 120,0г (15,7%) больше ровесников X исследовательской группы в условиях региона Буковины.

Исследованиями доказано, что при выращивании бычков различных пород и их помесей при различных количества потребленных кормов без добавления различных премиксов и стимулирующих веществ на одну голову их оплата приростами была разная и зависела от породы и генотипа и лучшие экономические показатели получены в животных буковинского зонального типа мясного симментала скота, создается в которых затраты кормов на 1 кг прироста живой массы составили 3,9 корм. ед. с себестоимостью прироста живой массы 1 головы за период выращивания равнялась 550 грн. з рентабельности 11,5% в условиях предгорной зоны Карпатского региона Буковины.

Ключевые слова: порода, рационы, среднесуточные приросты, рентабельность
Табл. 2. Лит. 13.

ANNOTATION
CULTIVATION OF GRAZING PLANES AND THEIR MIXTURES USING DIFFERENT
TECHNOLOGIES CONTENT AND FEEDING DURING THE DAIRY PERIOD IN
DIFFERENT REGIONS OF BUKOVINA

Kalinka A.K., Candidate of Agricultural Science
Bukovyna State Agricultural Research Station NAAS
Kazmiruk L.V. Candidate of Agricultural Science, Associate Professor
Vinnitsia National Agrar University

The article is devoted to the analysis of the cultivation of gobies of different breeds and their ruminants in the production of high-quality and cheap beef in the conditions of the Bukovina

region. The studies conducted are aimed at developing new recipes for diets for feeding gobies of various planned breeds and their crossbreeds using various technologies of keeping and feeding in the production of cheap and high-quality beef for the Bukovina region.

It was established that during the 195 days of the experiment, the bull-calves of the Bukovinian zonal type of meat-horned Simmental by average daily growth prevailed by 120.0 g (15.7%) more than their peers-analogues Aberdeen - Angus, with a profitability of 11.5%, in the conditions of the Bukovina region.

In the conditions of Bukovina, when bull-calves of various planned breeds and their crosses were reared on the same feeding and keeping diets, during 185 days of experiment, animals of the Simmental breed of meat direction of productivity in daily growth prevailed 120.0 g (15.7%) more than their peers - X - research groups in the conditions of the Bukovina region.

Studies have shown that when bull-calves of various breeds and their crosses were grown at different amounts of feed consumed without adding different premixes and stimulants per head, their payment for growth was different and depended on the breed and genotype and the best economic indicators were obtained in animals of the Bukovinian zonal type of meat simmental cattle created in which feed costs per 1 kg of live weight gain amounted to 3.9 k. in d. with a prime cost of live weight gain of 1 head for the growing period was 550g .z profitability - 11.5% under the conditions of a foothill zone of the Carpathian region, Bukovina.

Keywords: breed, rations, daily average gains, profitability

Tab. 2 Ref. 13.

Інформація про авторів

КАЛИНКА Андрій Казимирович, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник Буковинської державної сільськогосподарської дослідної станції НААН України (58026, м. Чернівці, вул. Богдана Крижанівського, 21-А; e-mail: kalunka.andriy@gmail.com)

КАЗЬМИРУК Лариса Василівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3; e-mail: kazmiruk@vsau.vin.ua)

КАЛИНКА Андрей Казимирович, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник Буковинской государственной сельскохозяйственной опытной станции НААН Украины (58026, г. Черновцы, ул. Богдана Крижановского, 21-А; e-mail: kalunka.andriy@gmail.com)

КАЗЬМИРУК Лариса Васильевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры ветеринарии, гигиены и разведения животных Винницкого национального аграрного университета (21008, г. Винница, ул. Солнечная, 3; e-mail: kazmiruk@vsau.vin.ua)

KALYNKA Andriy, Candidate of Agricultural Sciences, Senior Research Associate, Bukovyna State Agricultural Experimental Station of NAAS of Ukraine (58026, 21-A, Bohdan Kryzhanovskyi Str., Chernivtsi; e-mail: kalunka.andriy@gmail.com)

KAZMIRUK Larysa, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Veterinary medicine, Hygiene and animal Breeding, Vinnytsia National Agrarian University (21008, 3, Soniachna Str., Vinnytsia; e-mail: kazmiruk@vsau.vin.ua)