

УДК: 636.2:636.087.8

Паска М.З.,¹
Мартинюк І.О.

Львівський національний університет ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

ЗАБІЙНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ БУГАЙЦІВ ВОЛИНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПІВ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Основні етапи досліджень м'ясної продуктивності бугайців Волинської м'ясної породи залежно від типів вищої нервової діяльності при відгодівлі біологічно активними речовинами сприяє підвищенню продуктивності, що проявляється зростанням живої маси, загального та середньодобового приростів, інтенсивності та швидкості росту. Максимальне підвищення продуктивності бугайців Волинської м'ясної породи залежно від типів вищої нервової діяльності на відгодівлі, порівняно з іншими дослідними групами встановлено у тварин сильного врівноваженого інертного типу (флегматики)

Актуальність теми. Застосування новітніх технологій у сучасному тваринництві дає можливість підвищувати продуктивність тварин з урахуванням індивідуальних можливостей організму кожної продуктивної тварини. Використання у технології знань закономірностей фізіологічних і біохімічних процесів в організмі тварин, їх поведінки, що зумовлена як спадковістю, так і впливом довкілля, створює найсприятливіші умови для реалізації твариною її генетичного потенціалу. В свою чергу, будь-які зміни у навколишньому середовищі приводять до відповідних зрушень динамічної рівноваги між організмом тварини і довкіллям та до виникнення реакцій у вигляді адаптації як міри захисту від цих змін. Від цих знань значною мірою залежить можливість впливати на вищі нервові структури з метою регуляції продуктивність тварин [3, 4].

Врахування індивідуальних особливостей організму, пов'язаних з типами вищої нервової діяльності, дає можливість створити умови для підвищення їх продуктивності, а також прогнозувати стан природної резистентності.

У процесі життя на організм тварин впливають різноманітні дії довкілля, зокрема антропогенні, що залишає сліди на характері функціонування нервової системи. Павловські лабораторії накопичили величезну кількість даних, які свідчать про можливість тренування властивостей нервових процесів. На їхній основі був зроблений висновок, що наявна нервова діяльність складається з генетично обумовлених характеристик нервової системи і змін, що виникли під впливом навколишнього середовища. Вивчення формування вищої нервової діяльності у процесі індивідуального розвитку дозволяє зрозуміти механізми пристосування організму тварин до умов навколишнього середовища та можливості впливу на них, зокрема на м'ясну продуктивність [7].

Слід відмітити, що класифікація типів ВНД, яка базується на фізіологічній характеристиці особливостей нервової системи цілком відповідає класифікації

¹ Науковий консультант – доктор вет. наук, професор Гуфрій Д.Ф.

темпераментів у людей, яка запропонована грецьким лікарем Гіппократом та є загально визнаною у світі. Співставляючи свою класифікацію типів ВНД з класифікацією темпераментів Гіппократа, І.П. Павлов встановив наступне співвідношення [4]:

1. Сильний врівноважений рухливий ↔ сангвінік
2. Сильний врівноважений інертний ↔ флегматик
3. Сильний не врівноважений ↔ холерик
4. Слабкий ↔ меланхолік.

Постановка завдання: Дослідити основні показники якості відгодівельних бугайців Волинської м'ясної породи залежно від типів вищої нервової діяльності: середньодобовий приріст, інтенсивність росту, швидкість росту, динаміку зміни живої маси.

Мета роботи: вивчити вплив кормової добавки «Мікроліповіт» на основні забійні показники якості відгодівельних бугайців Волинської м'ясної породи залежно від типів вищої нервової діяльності.

Матеріал і методи. Для експерименту у господарстві ТзОВ «АгроДобросин» Жовківського району Львівської області сформовано 5 груп бугайців Волинської м'ясної породи: чотири дослідні та одна контрольна; по 10 голів у кожній. Типи ВНД у бугайців визначали, застосовуючи позакамерну методіку вироблення рухово-харчових умовних рефлексів А.С.Макарова (1968)[2].

На основі проведених досліджень умовно-рефлекторної діяльності бугайців сформовано чотири дослідні групи тварин по п'ять найтипівіших представників визначених типів ВНД у кожній.

Контроль - основний раціон

Перша група – тварини сильного не врівноваженого (СН) типу ВНД;

Друга група – тварини слабого (С) типу ВНД.

Третя група – тварини сильного врівноваженого рухливого (СВР) типу ВНД ;

Четверта група – тварини сильного врівноваженого інертного (СВІ) типу ВНД;

Тварини дослідних груп отримували основний раціон, у якому частину зернової основи раціону заміняли 5% рослинно-вітамінно-мінеральної добавки «Мікроліповіт». Контроль тільки основний раціон

Для вивчення впливу біологічно активних сполук на ріст тварин визначали загальний і середньодобовий прирости, швидкість та інтенсивність росту. Усі результати досліджень обробляли за методикою, описаною Н.А. Плохінським [6].

Результати досліджень. У результаті впливу різних форм біологічно активних речовин на фізіолого-біохімічні показники в організмі бугайців встановлено зміни приростів живої маси.

Так, жива маса бугайців Волинської м'ясної породи на відгодівлі сильного не врівноваженого типу ВНД (I дослідна група) у кінці дослідження становила 439,6±6,4 кг, що на 16,9 кг (4,0 %) більше, порівняно з контролем (рис. 1). II дослідна група тварини слабого типу жива маса у кінці дослідження знаходилася практично на рівні контролю і становила 427,2±6,1 кг.

У III дослідній групі, тварин сильного врівноваженого рухливого типу (СВР), жива маса була на 25,9 кг (6,1 %; $p_1 < 0,01$) вищою, порівняно з контролем, і становила 448,6±6,9 кг. Найвищу живу масу в кінці дослідження отримано від тварин, які характеризувались сильним врівноваженим інертним типом – 459,6±7,5 кг, яка була на 36,9 кг (8,7 % $p_1 < 0,001$) вищою, порівняно з контролем.

Загальний приріст у контрольній групі становив 181,8±3,5 кг, у I дослідній (СН)

був вірогідно на 14,9 кг (8,2 %; $p_1 < 0,05$) вищим і становив $196,7 \pm 4,1$ кг (рис. 2). У II дослідній групі (С) він був практично на рівні контролю ($181,8 \pm 3,5$) і становив $186,7 \pm 3,7$ кг. У III (СВР) та IV (СВІ) дослідних групах загальний приріст був вірогідно вищим відповідно на 23,35 (12,8 % $p_1 < 0,01$) та 32,85 кг (18,1 % $p_1 < 0,001$) порівняно з контролем.

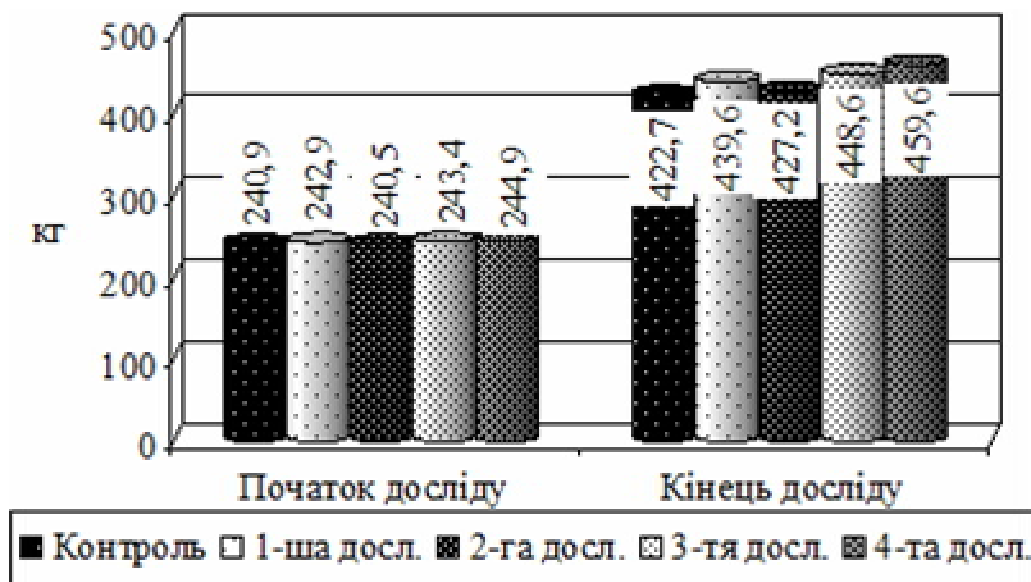


Рис.1. Жива маса бугайців на початку та в кінці дослідю.

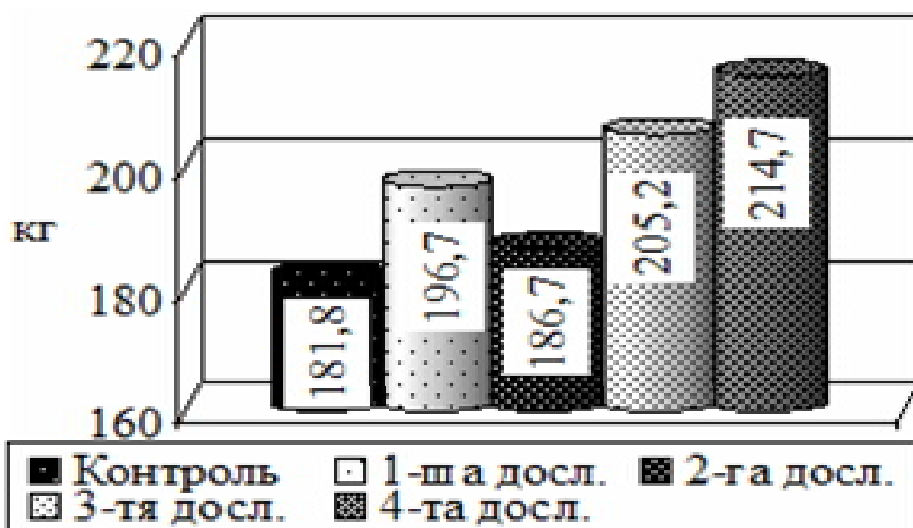


Рис.2. Загальний приріст.

Аналогічні результати отримано при аналізі середньодобового приросту (рис 3). У II (С) дослідній групі зростання середньодобового приросту, порівняно з контролем на 18 г (2,3 %) не було вірогідним. У I (СН), III (СВР) та IV (СВІ) дослідних групах середньодобові прирости були вірогідно вищими відповідно на 56 (8,3 %; $p_1 < 0,05$), 86 (12,8 %; $p_1 < 0,01$) та 122 г (18,1 %; $p_1 < 0,001$) порівняно з контролем і становили 729 ± 22 , 759 ± 25 та 795 ± 27 г.

Інтенсивність росту у бугайців Волинської м'ясної породи на відгодівлі залежно від типів ВНД I–IV дослідних груп становила відповідно $3,0 \pm 0,1$; $2,9 \pm 0,1$; $3,1 \pm 0,1$ та $3,3 \pm 0,2$ г/кг/добу (рис 4). При цьому в I (СН) та II (С) дослідних групах інтенсивність росту не була вірогідно вищою порівняно з контролем. Проте у III (СВР) та IV (СВІ) дослідних групах різниця порівняно з контролем була вірогідно вищою, відповідно на 0,3 (10,7 %; $p < 0,05$) та 0,5 г/кг/добу (17,9 %; $p_1 < 0,05$).

Швидкість росту у I (СН) та II (С) дослідних групах була невірогідно вищою, порівняно з контролем і становила відповідно $57,6 \pm 1,6$ та $56,0 \pm 1,3$ % (рис. 5). У III (СВР) та IV (СВІ) групах різниця з контролем була вищою і статистично вірогідною, відповідно на 4,5 ($p_1 < 0,05$; $59,3 \pm 1,8$ %) та 6,2 % ($p_1 < 0,05$; $61,0 \pm 2,0$ %).

Отже, корекція раціону бугайців Волинської м'ясної породи залежно від типів вищої нервової діяльності при відгодівлі біологічно активними речовинами сприяє підвищенню продуктивності, що проявляється зростанням живої маси, загального та середньодобового приростів, інтенсивності та швидкості росту.

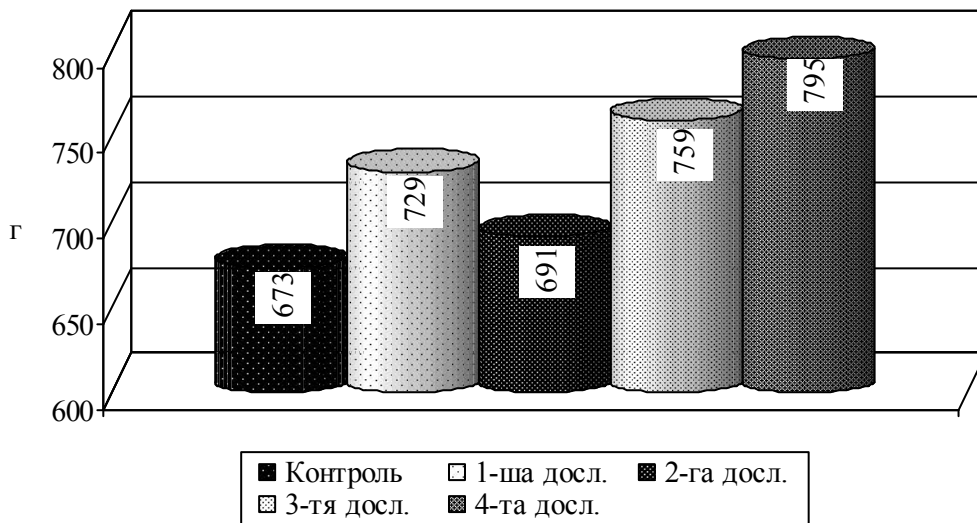


Рис.3. Середньодобовий приріст.

Максимальне підвищення продуктивності бугайців Волинської м'ясної породи залежно від типів вищої нервової діяльності на відгодівлі, порівняно з іншими дослідними групами встановлено у тварин сильного врівноваженого інертного типу.

Висновки. Забійні показники якості Волинської м'ясної породи, зокрема сильного врівноваженого інертного типу характеризуються суттєвим підвищенням продуктивності: живої маси – на 9%, загального та середньодобового приростів – на 18%, інтенсивності (на 18%) та швидкості росту (на 6%).

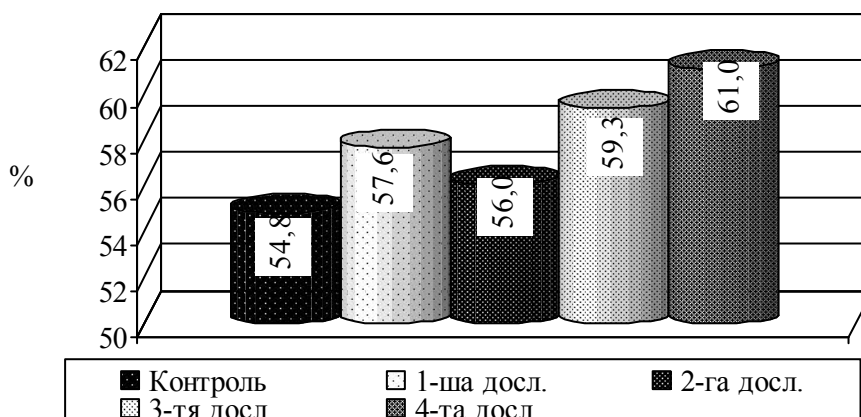


Рис. 5. Швидкість росту.

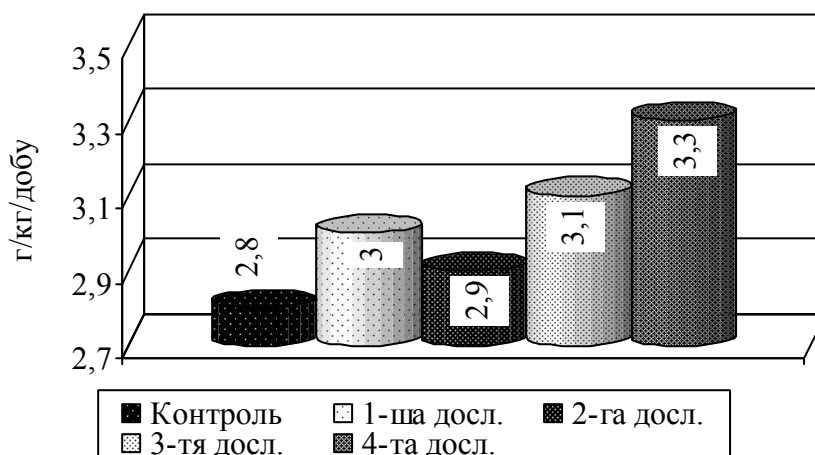


Рис.4. Інтенсивність росту.

Перспективи подальших досліджень. Наступні дослідження будуть спрямовані на визначення хімічного складу різних тканин у м'ясі, залежно від типів вищої нервової діяльності

Література

1. Карповський В.І. Неспецифічна реактивність корів із різними типами вищої нервової діяльності на дію хімічного подразника / В.І. Карповський, А.І. Кобиш // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. – 2005. – № 2. – С. 109–110.
2. Макаров А.С. Методическое пособие по определению наличных типов высшей нервной деятельности у крупного рогатого скота внекамерным методом. – Казань, 1968. – 30с.
3. Паршутин Г.В. Типы высшей нервной деятельности, их определение и связь с продуктивными качествами животных / Паршутин Г.В., Ипполитова Т.В. – Фрунзе: Киргизстан, 1973. – 72 с.
4. Паска М.З. Фізіологічний статус організму бугайців Волинської м'ясної породи залежно від типів вищої нервової діяльності / Науково-технічний бюлетень// В.12., № 3,4.- Львів, 2011.- С. 29-35
5. Паска М.З. Моніторинг гематологічного профілю крові молодяку великої рогатої худоби

- Волинської м'ясної породи // Вісник сумського університету .- Суми , 2011.- С.58-60
6. Плохинский Н. А. Биометрия.- М.- 1978.- 250 с.
7. Corah L.R., Ives S. Trace minerals in cow herd nutrition programs// Agri-Practice.- 1992.- Vol. 13, № 4.- P. 5-7.

References

1. Karpovskiy V.I. Nespetsyfichna reaktyvnist koriv iz riznymy typamy vyshchoi nervovoi diialnosti na diiu khimichnoho podraznyka / V.I. Karpovskiy, A.I. Kobysch // Visnyk Dnipropetrovskoho derzhavnogo ahrarnoho universytetu. – 2005. – № 2. – S. 109–110.
2. Makarov A.S. Metodicheskoe posobyе po opredeleniyu nalychnykh tyrov vysshei nervnoi deiatelnosti u krupnogo rohatoho skota vnekamernym metodom. – Kazan, 1968.- 30s.
3. Parshutyn H.V. Typy vysshei nervnoi deiatelnosti, ykh opredelenye y sviaz s produktyvnymy kachestvamy zhyvotnykh / Parshutyn H.V., Yppolytova T.V. – Frunze: Kyrghyzstan, 1973. – 72 s.
4. Paska M.Z. Fiziologichnyi status orhanizmu buhaitiv Volynskoi miasnoi porody zalezho vid typiv vyshchoi nervovoi diialnosti / Naukovo-tekhnichnyi biuletен// V.12., № 3,4.- Lviv, 2011.- S. 29-35
5. Paska M.Z. Monitorynh hematologichnoho profilu krovі molodniaku velykoi rohatoi khudoby Volynskoi miasnoi porody // Visnyk sumskoho universytetu .- Sumy , 2011.- S.58-60
6. Plokhynskiy N. A. Byometrya.- М.- 1978.- 250 с.
7. Corah L.R., Ives S. Trace minerals in cow herd nutrition programs// Agri-Practice.- 1992.- Vol. 13, № 4.- P. 5-7.

УДК: 636.2:636.087.8

УБОЙНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА БЫЧКОВ ВОЛЫНСКОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОВ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / Паска М.З, Мартинюк И.О.

Основные этапы исследований мясной продуктивности бычков Волынской мясной породы в зависимости от типов высшей нервной деятельности при откорме биологически активными веществами способствует повышению производительности, что проявляется ростом живой массы, общего и среднесуточного приростов, интенсивности и скорости роста. Максимальное повышение производительности бычков Волынской мясной породы в зависимости от типов высшей нервной деятельности на откорме, по сравнению с другими исследовательскими группами установлено у животных сильного уравновешенного инертного типа (флегматики).

Ключевые слова: мясная продуктивность, убойные показатели качества

UCC: 636.2:636.087.8

SLAUGHTER QUALITY OF VOLHYN MEAT BREED BULL CALVES DEPENDING ON TYPES OF NERVOUS ACTIVITY / Paska M.Z., Martunuk I.O.

The main stages of research productivity beef bull Volyn meat breeds depending on the types of higher nervous activity in fattening biologically active substances improves performance, resulting increase in body weight, total and average daily rate, intensity and speed of growth. Maximizing productivity bull Volyn meat breeds depending on the types of higher nervous activity in fattening than other research groups found in animals strong equilibrium inert type (phlegmatic).

Key words: meat performance, slaughter quality.

*Рецензент: Зотько М.О., кандидат біологічних наук, доцент,
Вінницький національний аграрний університет*