
УДК 636.32/38.085:636.087.7

ВПЛИВ ВИКОРИСТАННЯ ПРОБІОТИКУ «СУБТИСПОРІН» НА М'ЯСНУ
ПРОДУКТИВНІСТЬ МЕРИНОСОВИХ БАРАНЧИКІВ

А.Т. Цвігун, доктор сільськогосподарських наук, професор
*Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова «Асканія-
Нова», Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства,
Україна*

Н.А. Кудрик, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий
співробітник
*Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова «Асканія-
Нова», Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства,
Україна*

В.С. Яковчук, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий
співробітник
*Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова «Асканія-
Нова», Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства,
Україна*

І.І. Тимофійшин, кандидат сільськогосподарських, доцент
*Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова «Асканія-
Нова», Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства,
Україна*

Перевагою пробіотиків є здатність підвищувати засвоювання корму, який споживають тварини. Наприклад, дослідження на телятах буйволів показало, що пробіотичний корм може забезпечити вище споживання сухої речовини та підвищену засвоюваність поживних речовин у порівнянні з контрольною групою [1, с. 679–689]. Останнім часом у нашій країні зростає інтерес до використання пробіотиків у тваринництві, зокрема у вівчарстві. Однак, вплив пробіотиків нового покоління на кількісні та якісні показники молодого баранини майже не досліджувався.

Метою досліджень було вивчити вплив пробіотику «Субтиспорін» на м'ясну продуктивність баранчиків асканійської тонкорунної породи за інтенсивної відгодівлі.

Враховуючи актуальність проблеми, у ДПДГ «Асканія-Нова» Херсонської області було проведено науковий експеримент щодо визначення впливу використання пробіотика «Субтиспорін» на м'ясну продуктивність баранчиків асканійської тонкорунної породи. З цією метою, за методом груп-аналогів, було сформовано дві групи вівцематок з ягнятами (по 16 вівцематок та 16 голів баранчиків у кожній). Новонародженим ягням дослідної групи було використано рідку суміш пробіотика «Субтиспорін», яку вводили перорально з використанням шприца-дозатора, попередньо розбавивши у молоці. Дозування: 5 мл «Субтиспоріну» + 5 мл молока, три дні поспіль. Контрольна група не отримувала пробіотик. Піддослідних баранчиків було відлучено у 2,0-місячному віці та поставлено на інтенсивну відгодівлю. Перед відлученням тваринам дослідної групи повторно було введено «Субтиспорін», дозування: 8 мл пробіотика + 8 мл молока, п'ять днів поспіль. Раціон баранчиків, які перебували на інтенсивній відгодівлі, мав високий вміст концентрованих кормів, до 60 % за поживністю. Утримання було стійлове, з обмеженням свободи пересування (1,5-2,0 м² на голову). Після завершення інтенсивної відгодівлі у 6,5-місячному віці було проведено контрольний забій (по три голови з контрольної та дослідної груп) [2, с. 130-136].

Основа пробіотичного препарату «Субтиспорін» – промислово цінний штам *Bacillus subtilis* 090 – має високі антагоністичні властивості відносно збудників кишкових інфекцій: грамнегативних представників родів *Klebsiella*, *Escherichia*, *Salmonella*, *Proteus*, *Pseudomonas*; грампозитивних – *Staphylococcus*, *Streptococcus*. Пробіотик «Субтиспорін» вигідно відрізняється від всіх відомих аналогів більш широким спектром дії і новою лікарською формою застосування з високим вмістом у ній активних життєздатних мікроорганізмів. Він пригнічує умовно-патогенну мікрофлору і нормалізує травлення [3].

Як показали результати досліджень, використання тваринам дослідної групи лікувально-профілактичного препарату «Субтиспорін» певним чином позначилося на їх живій масі. Так використання «Субтиспоріну» у період підсису сприяв одержанню до 2-місячного віку середньодобового приросту ягнят дослідної групи $279,1 \pm 5,04$ г, що на 12,2 % перевищував показники аналогів з контрольної групи ($248,7 \pm 8,7$ г), за $P > 0,95$.

Після відлучення баранчиків від вівцематок їх було поставлено на інтенсивну відгодівлю, яка тривала до 6,5-місячного віку. Встановлено, що жива маса баранчиків контрольної групи наприкінці досліду становила 43,1 кг, тоді як дослідної – 47,3 кг, або на 9,74 % більше. Середньодобовий приріст при цьому склав у контрольних тварин 177,8 г, а у тварин, які отримували пробіотик – 193,3 г, або на 8,7 % більше, при $P > 0,95$. Отримані результати узгоджуються з результатами дослідників з Китаю, які повідомляють, що використання молодняку овець на відгодівлі пробіотику з живими бактеріями *Bifidobacterium*, *Lactobacillus acidophilus*, *Enterococcus faecalis* and *Bacillus cereus* сприяло підвищенню середньодобового приросту до 0,27 кг, тоді як у контрольній групі він становив 0,21 кг [4, с. 3-6].

Для визначення якісних показників ягнятини нами при досягненні 6,5-місячного віку було проведено контрольний забій. Встановлено, що ягнята контрольної і дослідної груп відповідно мали: передзабійну масу – $41,0 \pm 0,76$ кг і $44,6 \pm 0,70$ кг; масу парної туші – $17,5 \pm 0,3$ кг і $19,4 \pm 0,24$ кг; забійну масу – $18,05 \pm 0,36$ кг і $20,10 \pm 0,25$ кг; забійний вихід – 44,05 % і 45,07 %. Оцінка тушок 6,5-місячних баранців показала, що вони у обох піддослідних груп були виповнені м'язами з чітко вираженим суцільним поливом жиру. Нами було досліджено розвиток тканин і частин тіла баранців. Тварини відрізнялися між собою за накопиченням в організмі жирової тканини. Так, у 6,5-міс. віці у контрольних ягнят внутрішнього жиру було 0,55 кг, а у баранчиків дослідної групи – 0,70 кг, або на 25,3 % більше.

Проведений сортовий розруб туш показав, що абсолютна маса відрубів I сорту у піддослідних баранців контрольної групи складала $12,51 \pm 0,16$ кг, тоді як дослідних баранчиків – $13,77 \pm 0,20$ кг, або на 10,1 % більше.

Аналіз хімічного складу тушок піддослідних баранчиків не виявив суттєвої різниці за вмістом жиру та білка між дослідною та контрольною групами. Складовою частиною зростання якості м'яса тварин є збільшення внутрішньом'язового жиру. *M. longissimus dorsi* на розрізі у обох груп баранчиків був з добре вираженими тонкими вкрапленнями жиру у м'язовій тканині, що нагадувало природній мармуровий візерунок. Під час готування їжі вони тануть, наповнюючи м'ясо соком, за рахунок чого воно набуває неповторної м'якості і ніжності. Встановлено, що вміст внутрішньом'язового жиру у контрольних ягнят становив 2,79 %, тоді як у дослідних баранців – 2,85%, або на 2,2 % вище.

На основі проведених досліджень нами було визначено економічну ефективність використання пробіотика «Субтиспорін». Встановлено, що використання лікувально-профілактичного препарату «Субтиспорін» на баранчиках асканійської тонкорунної породи впродовж періоду підсису (60 днів) та подальшої інтенсивної відгодівлі (135 днів) дозволило додатково отримати 348 грн на голову.

Таким чином, використання пробіотика «Субтиспорін» на баранчиках асканійської тонкорунної породи забезпечило зростання середньодобових приростів у період підсису до 279 г (+12,2 % у порівнянні з контролем) та при

інтенсивній відгодівлі до 193,3 г, або 8,7 %, при повному уникненні розладів шлунково-кишкового тракту. За результатами проведеного контрольного забою у 6,5-місячному віці встановлено, що баранчики, які отримували пробіотик, переважали контрольних тварин: за масою парної туші на 10,9 %; за забійною масою на 11,4 %; за масою відрубів I сорту на 10,1 %; за калорійністю всієї тушки на 12,5 %.

Список використаних джерел

1. Sharma A. N., Kumar S., Tyagi A. K. Effects of mannan-oligosaccharides and *Lactobacillus acidophilus* supplementation on growth performance, nutrient utilization and faecal characteristics in Murrah buffalo calves. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 2018. Vol. 102. P. 679–689. <https://doi.org/10.1111/jpn.12878>
 2. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві: посібник / за ред. І. І. Ібатулліна, О. М. Жукорського. К.: Аграрна наука, 2017. 328 с.
 3. Субтиспорин – кормова добавка для сільськогосподарських тварин та птиці, 2024. URL: <https://biona.ua/product/subtispurin/> (дата звернення 15.02.2025).
 4. Wang M., Yi M., Wang L., Sun S., Ling Y., Zhang Z., Cao H. Multi-Omics Analysis Reveals the Regulatory Mechanism of probiotics on the Growth Performance of Fattening Sheep. *Animals*, 2024. Vol. 14(9). P. 1285. <https://doi.org/10.3390/ani14091285>
-



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ**

І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

**ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА
ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ**

**КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА
МОЛОКА ТА М'ЯСА**



НАУКОВІ І ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ТВАРИННИЦТВА У ХХІ СТОЛІТТІ



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
присвяченої 95-річчю від дня народження доктора
сільськогосподарських наук,
професора, академіка УАН
Григорія Олександровича Богданова
6-7 березня 2025 р.**

Київ - 2025

УДК 636:001.8«XXV»(092)
М 33

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «*Наукові і технологічні виклики тваринництва у XXI столітті*», присвяченої 95-річчю від дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка УААН Г. О. Богданова, м. Київ, НУБіП України, 6-7 березня 2025 року. 192 с.

Матеріали конференції подано у авторській редакції.