

РОЗМІРНІСТЬ ШКУРОК СТАНДАРТНИХ НОРОК ПРИ ВИКОРИСТАННІ ПРОДУКТІВ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО СИНТЕЗУ *BLAKESLEA TRISPORA*

Н. В. Божко

Сумський національний аграрний університет

*Була вивчена можливість використання біотехнологічних препаратів біологічно активних речовин у раціонах молодняку норок. Введення препаратів мікробіологічного синтезу міцеліального гриба *Blakeslea trispora* протягом періоду росту товарного молодняку стандартної темно-коричневої норки дозволяє збільшити довжину шкурки тварин на 2,01–26,58 %. Згодовування досліджуваних препаратів сприяло збільшенню довжини та площі отриманих шкурок. Застосування у технології годівлі молодняку норок СТК препаратів мікробіологічного синтезу міцеліального гриба *Blakeslea trispora* дало можливість отримати більшу кількість шкурок великих розмірних категорій.*

Сучасна технологія звірівництва вимагає нових рішень в організації науково обґрунтованої, фізіологічно повноцінної та економічно вигідної годівлі норок.

Підсилена годівля тварин з молодого віку у поєднанні з відповідними умовами утримання є важливим фактором, зумовлюючим більш швидке дозрівання організму тварин, інтенсифікацію їх росту та формування основних господарчо-корисних ознак. При цьому при складанні раціонів важливого значення набувають не лише основні поживні речовини (білок, жир, вуглеводи), але й речовини, які містяться в кормах в невеликих кількостях, проте мають певну біологічну активність.

В останній час все більше дослідників звертається до нетрадиційних джерел біологічно активних речовин. В тваринництві накопичений певний досвід використання продуктів мікробіологічного синтезу в годівлі великої рогатої худоби, свиней та сільськогосподарської птиці [1, 2]. В зв'язку з тим, що в норківництві даних стосовно цього питання дуже мало, експериментальні роботи з вивчення можливості введення продуктів мікробіологічного синтезу до складу раціонів для норок мають певний теоретичний та практичний інтерес.

Метою досліджень був аналіз можливості включення біотехнологічних продуктів, отриманих на основі культивування міцеліального гриба *Blakeslea trispora*, до складу кормосуміші зростаючих норок. Використані препарати містять цілий спектр біологічно активних речовин: β -каротин, ненасичені жирні кислоти, фосфоліпіди, незамінні амінокислоти, вітаміни групи В, аскорбінову кислоту тощо [3].

Матеріали і методи. Нами був проведений науково-виробничий дослід на поголів'ї норок стандартного темно-коричневого типу. В експерименті було використано п'ять біотехнологічних препаратів, основою яких є біомаса міцеліального гриба *Blakeslea trispora*. Було сформовано шість груп тварин — аналогів за віком, статтю, походженням та живою масою. Тварини перших п'яти груп отримували досліджувані препарати: 1 — біолав (біомаса міцеліального гриба *Blakeslea trispora*, вміст сумарних каротиноїдів 32,00 г/кг), 2 — дезбіолав А (дезінтеграт біолаву, вміст сумарних каротиноїдів 1,60 г/л), 3 — промілвіт (біошрот біомаси міцеліального гриба *Blakeslea trispora*, вміст сумарних каротиноїдів 3,70 г/кг), 4 — депромілвіт А (дезінтеграт промілвіту, вміст сумарних каротиноїдів 0,19 г/л), 5 — біокар (масляний розчин β -каротину, вміст β -каротину — 2 г/л). Норки шостої групи були контрольними, тобто не отримували з раціоном досліджуваних препаратів. Досліджувані препарати вводили за вмістом каротину в перерахунку на потребу у вітаміні А: 1 мг каротину — 530 МО вітаміну А. Дослід тривав 120 днів. У кінці дослідження ми провели забій тварин, при якому досліджували хутрову продуктивність тварин.

Дезінтеграцію біотехнологічних препаратів проводили на ударно-відбивному дисмембраторі, розробленому в проблемній лабораторії СНАУ.

Результати та обговорення. Показники хутрової продуктивності самців норок СТК представлені в таблиці 1. Згідно з даними таблиці довжина шкірки у піддослідних норок склала 58,60–61,75 см. Якщо порівнювати результати за групами, то можна сказати, що довжина шкірки у всіх тварин практично однакова. У тварин дослідних груп відмічена тенденція до збільшення ширини, а за рахунок цього і площі шкірки.

Таблиця 1

Показники хутрової продуктивності самців норок СТК

Групи	Довжина шкірки, см	Ширина шкірки, см	Площа шкірки, см ²
1 — дослідна n= 19	58,92±1,98	14,50±0,40	855,58±42,65
% від контр. групи	95,42	97,32	92,97
2 — дослідна n= 19	61,75±1,94	15,30±0,58	948,08±65,48
% від контр. групи	100,00	102,69	103,02
3 — дослідна n= 19	60,63±2,35	15,20±0,59	925,55±69,76
% від контр. групи	98,19	102,01	100,57
4 — дослідна n= 19	59,60±1,56	18,48±0,24	1102,48±39,48
% від контр. групи	96,52	124,03	119,80
5 — дослідна n= 19	58,60±1,96	15,64±0,30	918,20±44,29
% від контр. групи	94,90	104,97	99,77
6 — контрольна n= 20	61,75±0,75	14,90±0,00	920,55±29,70
% від контр. групи	100,00	100,00	100,00

Примітка: * P≥0,95; ** P≥0,99; *** P≥0,999

У таблиці 2 представлені результати досліджень хутрової продуктивності самок норок типу СТК. Аналізуючи дані, можна констатувати, що довжина шкірки дослідних самок була вище, ніж у контрольних тварин на 1,43–13,13 %. Також була збільшена ширина шкірок, отриманих від дослідних тварин, на 3,15–26,58 %, але не в усіх дослідних групах. Збільшення розмірів шкірок норок з дослідних груп стало причиною їх більшої площі. Так, найбільшої площі шкірки були отримані від самок норок СТК четвертої дослідної групи: вона склала 1008,83 см², що на 39,50 % більше порівняно з контролем. Взагалі в дослідних групах ширина шкірок збільшилась на 2,01–26,58 % порівняно з норками контрольних груп, але наявна різниця між групами статистично недостовірна. Ми можемо вказати на тенденцію до збільшення лінійних розмірів шкірок норок, які отримували біотехнологічні препарати.

Таблиця 2

Показники хутрової продуктивності самок норок СТК

Групи	Довжина шкірки, см	Ширина шкірки, см	Площа шкірки, см ²
1 — дослідна n= 19	52,54±0,80	14,40±0,14	757,34±16,89
% від контр. групи	101,43	103,15	104,72
2 — дослідна n= 19	54,10±0,94	14,06±0,24	760,92±19,63
% від контр. групи	104,44	100,72	105,22
3 — дослідна n= 19	53,00±1,14	13,89±0,24	737,44±30,57
% від контр. групи	102,32	99,50	101,97
4 — дослідна n= 19	57,00±2,78	17,67±0,33	1008,83±67,12
% від контр. групи	110,04	126,58	139,50
5 — дослідна n= 19	58,60±1,96	15,64±0,30	918,20±44,29
% від контр. групи	113,13	112,03	126,97
6 — контрольна n= 17	51,80±0,42	13,96±0,21	723,19±12,58
% від контр. групи	100,00	100,00	100,00

Примітка: * P≥0,95; ** P≥0,99; *** P≥0,999

У таблиці 3 представлені данні розподілу шкірок за розмірними категоріями піддослідних норок СТК.

Таблиця 3

Розподіл шкірок піддослідних норок СТК за розмірними категоріями, %

Група	1	2	3	4	5	6
<i>Самці</i>						
Особливо великі А	—	—	—	—	—	—
Особливо великі Б	16,67	25,00	25,00	—	—	—
Великі	83,33	75,00	75,00	100,00	80,00	100,00
Середні	—	—	—	—	20,00	—
Дрібні	—	—	—	—	—	—
Разом	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<i>Самки</i>						
Особливо великі А	—	—	—	—	—	—
Особливо великі Б	—	—	—	—	—	—
Великі	33,33	50,00	28,57	66,67	50,00	—
Середні	66,67	50,00	71,43	33,33	50,00	100,00
Дрібні	—	—	—	—	—	—
Разом	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Згідно з даними таблиці 3, шкірки піддослідних самців норки СТК розподілилися за розмірами наступним чином: від самців контрольної групи були отримані тільки великі шкірки, тоді як від дослідних — особливо великі Б — 16,67–25,00 %. Від самок і самців норок СТК не було отримано особливо великих А шкірок. Разом з тим, введення біотехнологічних препаратів Біолав, Дезбіолав А, Депромілвіт А дозволило збільшити кількість великих шкірок порівняно із середніми.

В И С Н О В К И

1. Введення препаратів мікробіологічного синтезу *Blakeslea trispora* протягом періоду росту товарного молодняка стандартної темно-коричневої норки дозволяє збільшити ширину шкірки тварин на 2,01–26,58 %.
2. Застосування у технології годівлі молодняка норок СТК препаратів мікробіологічного синтезу *Blakeslea trispora* дає можливість отримати більшу кількість шкірок великих розмірних категорій.
3. Найбільш ефективним серед досліджуваних препаратів виявився Промілвіт.

РАЗМЕРЫ ШКУРОК СТАНДАРТНЫХ НОРОК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОДУКТОВ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СИНТЕЗА BLAKESLEA TRISPORA

Н. В. Божко

А Н Н О Т А Ц И Я

Была изучена возможность использования биотехнологических препаратов биологически активных веществ в рационах молодняка норок. Введение препаратов микробиологического синтеза мицелиального гриба *Blakeslea trispora* на протяжении периода роста товарного молодняка стандартной темно-коричневой норки позволяет увеличить длину шкурки животных на 2,01–26,58 %. Скармливание опытных препаратов способствовало увеличению длины и площади полученных шкур. Применение в технологии кормления молодняка норок СТК препаратов микробиологического синтеза мицелиального гриба *Blakeslea trispora* дало возможность получить большее количество шкур больших размерных категорий.

MEASURES OF STANDARD MINKS FELS AT MICROBIOLOGICAL SYNTHESIS PRODUCTS — BLAKESLEA TRISPORA

N. V. Bozhko

SUMMARY

The possibility of biotechnological preparations of biologically active substances using in the ration of young minks was studied. Bringing in the microbiological synthesis of *Blakeslea Trispora* during the growth period of standard brown breed young minks allows to increase the length of fells by 2,01–25,58 %. Feeding investigated preparations favored the increase of length and square of the obtained fells. Using STK preparations of microbiological synthesis of *Blakeslea Trispora* in minks' feeding allowed to obtain more fells of larger measure categories.

ЛІТЕРАТУРА

1. Продукты микробного синтеза в кормлении сельскохозяйственных животных : [Сб. науч. трудов]. — Краснодар, 1985. — 105 с.
2. *Калунянц К. А.* Применение продуктов микробиологического синтеза в животноводстве / *Калунянц К. А., Ездаков Н. В., Пивняк И. Г.* — М. : Колос, 1980. — С. 133–144.
3. *Кіндя В. І.* Біотехнологічні продукти, отримані на основі культивування міцеліального гриба *Blakeslea trispora*, як джерело біологічно активних речовин. — Суми : РВВ, Сумський державний аграрний університет, 1999. — 55 с.