

ПРОДУКТИВНА ДІЯ ТА ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ЧАСТКОВОЇ ЗАМІНИ КОРМІВ М'ЯСНОЇ ГРУПИ У РАЦІОНАХ БІЛОЇ СНІЖНОЇ ЛИСИЦІ КЛІТКОВОГО УТРИМАННЯ ІНШИМИ ЗА ПОХОДЖЕННЯМ КОРМАМИ

Т. В. Шевчук

Вінницький національний аграрний університет

У статті подані результати оцінки якості прісно-сухих шкір білої сніжної лисиці кліткового утримання за часткової заміни у їх раціонах кормів м'ясної групи макухою соняшnikовою, дерттю кукурудзяною запареною та вареною курячою кров'ю. Експериментально було встановлено, що при компенсації білка м'ясних кормів до 30–40 % рослинними кормами та до 10 % білка раціону кров'ю не знижує якість прісно-сухих шкір товарного молодняку лисів вказаного кольорового типу. Найвищий економічний ефект мала максимальна заміна протеїну кормосуміші протеїном макухи соняшnikової та дерті кукурудзяної.

Хутро є улюбленим елементом оздоблення жіночої вроди. Здавна жінки прикрашали себе виробами з нього. Крім краси, хутро мало високі теплоізоляційні та практичні характеристики: було теплим та легким захистом та носилося упродовж десятиліть. Найбільшим попитом у вітчизняного жіноцтва користувалися спочатку бобер та ондатра, видра, куниця, потім — норка та єнот. Сучасні вподобання українських жінок підвладні моді, проте незмінним залишається бажання кожної мати у гардеробі вироби із лисиці. Її хутро легке, пухке, шовковисте [7]. Воно має багато кольорових типів, природних і штучних кольорів та відтінків. За твердженням В. Є. Соколова за носкістю воно має 50 балів із ста [14]. Однак економічна криза 90-х років призвела до зруйнування звірівницької галузі України. Тому на сьогодні в нашій країні працюють одиничні звірівницькі ферми з вирощування лисиці. А ті, що функціонують, відчувають гостру нестачу у кормах, особливо м'ясних [23]. Пошуком альтернативних кормових чинників присвячені багато робіт науковців всього світу. Зокрема є відомості про компенсацію кормів м'ясної групи відходами технічних виробництв, білком мікробіального синтезу тощо [6, 10, 13, 16].

Метою наших досліджень було вивчити можливість часткової заміни м'ясних кормів кормами іншого походження у раціонах товарного молодняку білої сніжної лисиці кліткового утримання.

Матеріали і методи. Дослід проводили на 10 групах молодняку білої сніжної лисиці (рід *Vulpes*), не розділеної за статтю (n=25) за схемою, поданою у таблиці 1.

Досліди на хутрових звірах проводили згідно із загальноприйнятою методикою [1, 12]. В кінці дослідження здійснювали контрольний забій товарного молодняку методом газового оглушення у відповідності до Європейської конвенції про захист хребетних тварин у Страсбурзі у 1986 році [5]. Шкіри знімалися «панчохою» та проходили первинну обробку [9]. Прісно-сухі шкіри оцінювалися за діючим державним стандартом ГОСТ 2790-88 за довжиною, шириною, розмірною категорією, гатунком та групою вад [4, 15]. Крім того обчислювали їх площу. Облік якості шкір товарного молодняку білих лисів, не розділених за статтю, проводили по 10 тваринам. Статистичну обробку цифрового матеріалу вели за М. О. Плохінським [11].

Схема дослідю

Групи	Тривалість періодів		Кількість тварин (n)	Особливості проведення дослідю
	підготовчого	основного		
1-контрольна	30	183	25	ОР*
2-дослідна	30	183	25	50 % білка м'ясо-кісткового шроту замінено білком макухи соняшникової
3- дослідна	30	183	25	30 % білка м'ясних кормів замінено білком макухи соняшникової
4- дослідна	30	183	25	40 % білка м'ясних кормів замінено білком макухи соняшникової
5- дослідна	30	183	25	50 % білка м'ясних кормів замінено білком макухи соняшникової
6- дослідна	30	183	25	50 % білка м'ясо-кісткового шроту замінено білком дерті кукурудзяної запареної
7- дослідна	30	183	25	30 % білка м'ясних кормів замінено дерті кукурудзяної запареної
8- дослідна	30	183	25	40 % білка м'ясних кормів замінено білком дерті кукурудзяної запареної
9- дослідна	30	183	25	60 % білка м'ясних кормів замінено дертю кукурудзяною запареною та макухою соняшниковою
10- дослідна	30	183	25	10 % білка кормосуміші замінено білком крові вареної курячої

*Примітка: ОР — основний раціон складався з кормів м'ясної групи (м'ясо-кісткового шроту курячого, субпродуктів курячих, дерті кукурудзяної, макухи соняшникової, вітамінної добавки).

Результати й обговорення. Шкіри товарного молодняку білих лисів усіх дослідних груп, окрім 5-ї та 7-ї, суттєво не відрізнялися за лінійними та масовими параметрами, так як виявлені зміни були недостовірними (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика шкір білих лисів, не розділених за статтю, $M \pm m$, $n=10$

Групи	Довжина шкіри, см	Ширина шкіри, см	Площа шкіри, дм ²	Розмірна категорія
1-контрольна	94,20 ± 5,75	13,10 ± 0,78	24,72 ± 2,56	1
2-дослідна	93,00 ± 3,71	13,46 ± 0,44	25,03 ± 1,44	1
3- дослідна	92,00 ± 4,42	13,70 ± 0,54	25,20 ± 1,83	2
4- дослідна	94,50 ± 4,48	13,75 ± 0,54	26,02 ± 2,12	1
5- дослідна	90,90 ± 2,96	13,85 ± 0,41	25,09 ± 1,21	2
6- дослідна	98,30 ± 5,33	14,60 ± 0,78	28,75 ± 2,76	1
7- дослідна	94,70 ± 4,40	14,20 ± 0,54	27,05 ± 2,39	1
8- дослідна	97,00 ± 4,20	14,45 ± 0,44	28,04 ± 1,93	1
9- дослідна	94,40 ± 4,53	13,30 ± 0,48	25,13 ± 1,93	1
10- дослідна	93,70 ± 5,34	14,40 ± 0,42	26,91 ± 1,16	1

Із даних таблиці видно, що заміна м'ясних кормів дертю кукурудзи та макухи соняшникової у раціонах лисів, не розділених за статтю, сприяла незначному зростанню довжини та площі прісно-сухих шкір.

Оцінка якості шкір молодняку білих лисів показала, що в 3-й та 5-й групах розмірна категорія була меншою за шкіри контрольної групи. Проте, експериментально було встановлено, що заміна білком макухи соняшникової до 50 % білка м'ясо-кісткового шроту та кормів м'ясної групи зумовлює підвищення гатунку шкір (рис. 1).

Експериментально було встановлено, що помірною заміною (до 40 % за протеїном) м'ясних кормів макухою соняшниковою та дертю кукурудзяною сприяє покращенню якості шкір білих лисів (табл. 3).

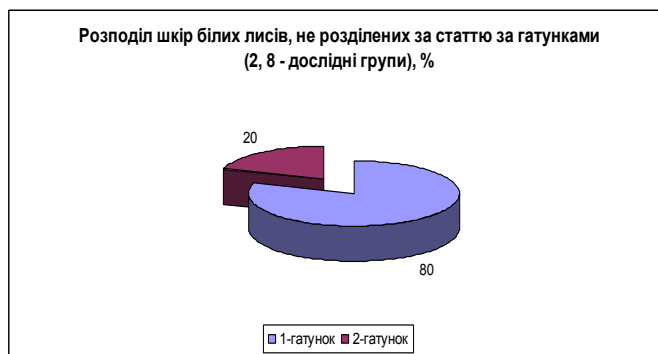


Рис. 1. Розподіл шкір білих лисів за гатунками

Таблиця 3

Розподіл шкір лисів білих, не розділених за статтю, за гатунками та групами вад, $M \pm m$, $n=10$

Групи	Розподіл шкір за гатунками, %		Розподіл шкір за групами вад, %		
	I	II	1	2	3
1-контрольна	60	40	50	40	10
2-дослідна	80	20	70	10	20
3-дослідна	60	40	60	40	0
4-дослідна	90	10	90	10	0
5-дослідна	60	40	30	0	70
6-дослідна	90	10	100	0	0
7-дослідна	100	0	90	10	0
8-дослідна	80	20	70	30	0
9-дослідна	90	10	70	30	0
10-дослідна	60	40	70	0	30

Негативним виявився вплив згодовування білим лисам великої кількості вареної курячої крові. Частка шкір товарного молодняку III гатунку у 10-й дослідній групі зросла на 20 %, у порівнянні з контролем.

Відмічені зміни якості шкір дослідних тварин відбилися на їх оцінці. Шкіри білих лисів 4-ї, 6-ї, 7-ї та 9-ї дослідних груп виявилися оціненими вище за шкіри контрольних тварин, відповідно, на 7,2; 16,4; 12,6 та 9,3 % (рис. 2).

Аналіз економічної ефективності вирощування білих лисів за різнохарактерного живлення показав, що найбільш прибутковим виявилася заміна 60 % протеїну кормосуміші протеїном макухи соняшnikової та дерті кукурудзяної. При цьому прибуток у перерахунку на 1 голову товарного молодняку склав 507,8 гривень проти 58,4 у контролі (табл. 4).



Рис. 2. Оцінка шкір білих лисів, не розділених за статтю, % до вартості шкір 3-ї розмірної категорії I гатунку I групи вад

Економічна ефективність вирощування товарного молодняку білих лисів

Показники	Групи									
	Контр.	Дослідні								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Витрати кормів, кг/голову за період досліду	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Вартість кормів, грн.	394,2	362,7	318,4	333,0	351,0	315,0	296,1	261,0	248,4	391,5
Економія, грн./голову	-	31,5	75,8	61,2	43,2	79,2	98,1	133,2	145,8	2,7
Виробнича собівартість, грн.	876	806	708	740	780	700	658	580	552	870
Повна собівартість, грн.	963,6	886,6	778,8,0	814,0	858,0	770,0	723,8	638,0	607,2	957,0
Реалізаційна ціна, грн.	1022	1048	1008	1094	886,5	1186	1148	1067	1115	994
Прибуток (збиток), грн.	58,4	161,4	229,2	280	285	416	424,2	429	507,8	37
Рівень рентабельності, %	6,1	18,2	29,4	34,4	33,2	54,0	58,6	67,2	83,6	3,9

ВИСНОВКИ

1. Експериментально нами було встановлено, що 50-відсоткова заміна м'ясо-кісткового шроту дертю кукурудзяною (за білком) у раціонах товарного молодняку білих лисів кліткового утримання зумовлює одержання довших прісно-сухих шкір на 4,5 % у порівнянні з контролем та зменшення кількості шкір із вадами.

2. 50-відсоткова компенсація білка м'ясних кормів макухою соняшnikовою у кормосумішках дослідних тварин спричиняє зменшенню на 3,5 % довжини, зростанню їх товщини, площі та зменшення частки прісно-сухих шкір I гатунку.

3. Виявлено, що 50-відсоткова заміна м'ясо-кісткового шроту макухою соняшnikовою (за білком) та 40 %-а — м'ясних кормів дертю кукурудзи сприяє покращенню якості шкір, про що свідчить зростання частки виробів I гатунку.

4. Компенсація 10 % білка кормосуміші хутрових звірів вказаного кольорового типу кров'ю вареною курячою зумовлює зменшення довжини на 0,5 %, у порівнянні з контролем, та збільшення кількості шкір із вадами.

5. Оцінка шкір товарного молодняку білих лисів, не розділених за статтю, показала, що у тварин 5-ї та 10-ї дослідних груп вартість прісно-сухих шкір була нижчою за контроль, відповідно, на 13,55 та 2,8 %.

6. Аналіз економічної ефективності запропонованої технології годівлі встановив недоцільність 10-відсоткової компенсації м'ясних кормів кров'ю курячою вареною, адже рівень рентабельності при цьому знижується у порівнянні з контролем на 2,2 пункти позиції.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому науково та практично цікавим є гістологічні дослідження шкіри білих лисів за різнохарактерного живлення. Нез'ясованим залишається те, як впливатиме тривале згодовування молодняку білих лисів, не розділених за статтю, кормосумішок із різною величиною компенсації білка м'ясних кормів іншим за походженням на розміри волосяних фолікулів, товщину та довжину різних груп волосся та щільність розміщення волосяних цибулин.

PRODUCTIVE PERFORMANCE AND ECONOMIC FEASIBILITY OF PARTIAL REPLACEMENT FEED MEAT GROUPS IN THE DIET OF THE SNOWY WHITE FOX CAGE MAINTENANCE OTHER ORIGIN FEEDS

T. V. Shevchuk

Vinnitsia National Agrarian University

S U M M A R Y

This paper presents the results of assessing the quality freshwater-dry skin white snow fox cage maintenance for the partial replacement of their feed rations of meat group meal sunflower, corn middlings and boiled chicken blood. It has been experimentally found that the compensation meat protein feed up to 30–40 % plant foods and 10 % protein diet does not lower blood quality freshwater- dried skins of young foxes commodity specified color type. The highest economic effect was maximal replacement protein mixed forage protein sunflower meal and maize tear.

ПРОДУКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ЧАСТИЧНОЙ ЗАМЕНЫ КОРМОВ МЯСНОЙ ГРУППЫ В РАЦИОНАХ БЕЛОЙ СНЕЖНОЙ ЛИСИЦЫ КЛЕТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ ДРУГИМИ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ КОРМАМИ

Т. В. Шевчук

Винницкий национальный аграрный университет

А Н Н О Т А Ц И Я

В статье представлены результаты оценки качества пресно-сухих шкур белой снежной лисицы клеточного содержания при частичной замене в их рационах кормов мясной группы жмыхом подсолнечным, дертью кукурузной запаренной и вареной куриной кровью. Экспериментально было установлено, что компенсация белка мясных кормов до 30–40 % растительными кормами и до 10 % белка рациона кровью не снижает качество пресно-сухих шкур товарного молодняка лисиц указанного цветного типа. Высокий экономический эффект имела максимальная замена протеина кормосмеси протеином жмыха подсолнечного и дерти кукурузной.

Л І Т Е Р А Т У Р А

1. *Балакирев Н. А.* Методические указания проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению пушных зверей / Н. А. Балакирев, В. К. Юдин. — М.: Издательство Россельхозакадемии, 1994. — 31 с.
2. *Вакуленко І. С.* Етапи розвитку та наукове забезпечення звірівництва і кролівництва в Україні / І. С. Вакуленко // Науково-технічний бюлетень. — 2008. — Вип. 97. — С. 8–12.
3. *Вакуленко І. С.* Система виробництва продукції хутрового звірівництва і кролівництва / І. С. Вакуленко // Вісник аграрної науки. — 2006. — № 3/4. — С. 141–143.
4. *Зайцев А. Г.* Звероводство / А. Г. Зайцев, З. А. Бруслова, К. С. Поляков. — К.: Урожай, 1984. — 118 с.
5. Європейська конвенція про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей // Збірка договорів Ради Європи Парламентське видавництво, Київ — 2000. — Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_137.
6. *Кваша В. І.* Вплив різнофакторного жирового живлення на ріст і морфометричні показники хутра молодняка лисиць / В. І. Кваша, М. А. Крижановська // Науковий вісник Національного аграрного університету. — 2004. — № 74. — С. 141–145.
7. Лисиці та песці // Домашня ферма. — 2004. — № 3. — С. 19–22.
8. *Мамаєва М.* Готовим шубу летом / М. Мамаєва // Агровісник України. — 2007. — № 6. — С. 70–74.
9. *Мирось В. В.* Довідник кролівника і звіророда / В. В. Мирось, К. В. Калмиков, О. Г. Зайцев. - 2-ге вид., перероб. і доп.. — К.: Урожай, 1980. — 175 с.
10. *Перельдик Н. Ш.* Кормление пушных зверей / Н. Ш. Перельдик, Л. В. Милованов,

А. Т. Ерин. — М.: Агропромиздат, 1987. — 350 с.

11. *Плохинский Н. А.* Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. — М.: Колос, 1969. — 256 с.

12. Практикум із годівлі сільськогосподарських тварин: навч. посіб. / [І. І. Ібатулін, В. Д. Столюк, В. К. Кононенко та ін.] ; під ред. акад. УААН І. І. Ібатуліна. — К.: Аграр. освіта, 2009. — 327 с.

13. *Різничук І.* Удосконалення нормованої годівлі хутрових звірів / І. Різничук // Тваринництво України. — 2003. — № 10. — С. 28–30.

14. *Соколов В. Е.* Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие: [справ. пособ.] / В. Е. Соколов. - М.: Высш. шк., 1986. — 518 с.

15. Технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва : підручник / В. І. Бала, Т. А. Донченко, І. Ф. Безпалій, А. А. Карченков. — Вінниця: Нова книга, 2009. — 271 с.

16. Утримання і розведення лисиць // Агросвіт України. — 2007.— № 1/2.— С. 24–26.

17. *Щуревич Г. О.* Лисиця / Г. О. Щуревич, В. І. Оненко // Бібліотека ветеринарної медицини. — 2010. — № 5/6. — С. 3–64.