

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НУТРІЙ

**Чигринов Є.І. д.с.-г.н., професор, Свириденко К.О. к.екон.н, асистент,
Свириденко О.І. к.с.-г.н., доцент**
(Харківська державна зооветеринарна академія)

Наведено результати досліджень з вивчення впливу щільності утримання на продуктивні якості нутрій. Пропонується для підвищення ефективності виробництва продукції використовувати оптимальні норми площі підлоги вигулів при інтенсивній технології вирощування нутрій

Постановка проблеми. Ефективність виробництва продукції нутріівництва в значній мірі залежить від обраної системи та способу утримання звірів, яка повинна забезпечувати оптимальні біологічні, технічні й організаційні умови для одержання в найбільшій кількості й у відповідні строки високоякісної продукції при незначних затратах і високій продуктивності праці [3].

З 1999 року умови утримання та забою хутрових звірів на фермах Європи регламентуються вимогами Рекомендацій Постійної Комісії Ради Європи по дотриманню Європейської Конвенції захисту тварин, яких розводять на фермах [5]. Основна концепція Рекомендацій виходить із поняття, що навколишнє середовище і організація виробництва повинні задовольняти біологічні потреби звірів, а не намагатись адаптувати їх до існуючих умов.

Навряд чи можна одностайно погодитися і з твердженням Рекомендацій, що при промисловому (комерційному) виробництві продукції звірівництва необхідно спиратися на виконання усіх вимог тварин, орієнтуючись при цьому на особливості їх існування у природних умовах.

Багато в чому умови розведення у неволі підвищили комфортність життя звірів. При утриманні у клітках їм гарантована постійна, повноцінна годівля; ветеринарна профілактика позбавляє звірів від захворювань та травм, у той час як на волі тварина не завжди зможе отримати їжу, особливо взимку; звірі заражені паразитами, вони гинуть від захворювань та ран, отриманих у сутичках.

В сучасних умовах розвитку суспільства та на виконання загального державного курсу щодо входження до Євросоюзу і адаптації законодавства України до вимог Європейського Союзу [2], є актуальним і має народногосподарське значення проведення досліджень, спрямованих на визначення оптимальних та економічно ефективних параметрів інтенсивної технології виробництва продукції нутріівництва.

На сучасному етапі між вітчизняними та Європейськими вимогами в хутровому звірівництві існують відмінності по багатьом конструктивним та технологічним рішенням. Це стосується розміру кліток, їх обладнання, строків відлучення молодняку, деяких питань утримання та годівлі, контактів між твариною та людиною, приділенню уваги характеру поведінки звірів при розведенні у неволі.

Найбільш істотною відмінністю у технології виробництва продукції нутріівництва між вітчизняними вимогами до умов вирощування нутрій (ВНТІ 46.17-5.98) [1] та вимогами Рекомендацій Постійної Комісії Ради Європи по дотриманню Європейської Конвенції захисту тварин, яких розводять на фермах [208] є норма площі вихулу для утримання молодняку та основного стада.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням удосконалення технології та підвищення ефективності виробництва продукції нутріівництва присвячені публікації Балакирева М., Вакуленка І., Жинчин М., Кладовщикова В. та ін. У проведених дослідженнях, в яких започатковано розв'язання даної проблеми, недостатньо враховані нові умови господарювання на селі та входження України в ринкові умови.

Постановка завдання. Метою досліджень було вивчення впливу щільності утримання на продуктивні якості нутрій.

Інтенсивна система утримання звірів у закритих опалювальних приміщеннях передбачає ефективне використання виробничої площі, скорочення фронту обслуговування тварин та економні витрати пального. Все це залежить від типу кліток чи вихулів та щільності утримання у них звірів [4]. Отримані результати попередніх пошукових дослідів дозволили зробити висновок, що найбільш економічно доцільним і біологічно виправданим є вирощування нутрій у сітчастих вихулах з наступною площею утримання на 1 голову: проведення парування нутрій - 0,18 м², щеніння і лактація самок - 0,70 м², відгодівля молодняку - 0,21 м².

Виробничу перевірку отриманих результатів і встановлення залежності економічної ефективності виробництва продукції нутріівництва від щільності утримання звірів проводили в ПП «Гора» (табл. 1).

Таблиця 1. Схема досліджень

№ досліджу	Складові частини технології	Статеві - вікові групи	Групи	Кількість, голів	Площа вихулу на одну голову, м ²
1	парування нутрій	самки і самці	1 (контр.)	60	0,15
			2	60	0,18
2	щеніння і лактація самок	самки з приплодом	1 (контр.)	60	0,53
			2	60	0,70
3	відгодівля молодняку	молодняк 2 - 6 - місячного віку	1 (контр.)	300	0,18
			2	300	0,21

Дослідження проводились з використанням стандартних засобів механізації та автоматизації виробничих процесів, відповідно до інтенсивної технології виробництва шкурок і м'яса нутрій в закритих приміщеннях з

мікрокліматом, що регулюється згідно з нормами ВНТП - 46.17-5.98 [1]. Годівля проводилась повнораціонними гранульованими комбікормами згідно до існуючих рекомендацій НДІХЗК з нормування годівлі нутрій. Для утримання нутрій використовувались сітчасті вигули без будиночків і басейнів для купання. Групи тварин у всіх дослідах формувались за принципом аналогів.

Результати досліджень. Результати досліджень показали (табл. 2), що під час проведення парування самців і самок збільшення площі підлоги вигулу з 0,15 м² (1 - а гр.) до 0,18 м² (2 - а гр.), з розрахунку на одну голову, сприяло зменшенню на 7,1 % кількості вибракуваних самок (травми, захворювання, прохолост). При цьому спостерігалось підвищення, як заплідненості самок - на 7 %, так і кількості благополучно щенивших самок - на 14,6 %.

Таблиця 2. Результати парування нутрій при виробничій перевірці

Показники	Групи	
	1 (контр.)	2
Кількість самок на початок парування, голів	84	84
Вибуло, голів	27	21
Запліднено самок, голів	57	63
Запліднено самок, %	68	75
Щенилось благополучно, голів	48	55
Отримано щенят, голів:		
живих	269	315
мертвих	15	15
Плодючість самок, голів (M±m)	5,9±0,3	6,0±0,3
Отримано щенят на самку, голів (M±m):		
на пущену в злучку	3,2±0,2	3,7±0,3
на вагітну самку	4,7±0,3	5,0±0,3
на благополучно щенившу	5,6±0,3	5,7±0,4
Отримано щенят на 1 м ² вигулу, голів	21,3	21,4

Створення більш комфортних умов існування для нутрій у 2 - й групі мало вплив на отримання більшої кількості живих щенят (на 17,1 %), а також на підвищення середньої кількості щенят в розрахунку на самку пущену в злучку (на 15,6 %), на вагітну самку (на 6,4 %) та на благополучно щенившу самку (на 1,8 %). У розрахунку на 1 м² підлоги сітчастого вигулу, у 2 - й групі було одержано щенят більше на 0,5 %, у порівнянні з 1 - ю (контрольною) групою.

Збільшення площі підлоги вигулів при утриманні вагітних та лактуючих самок з 0,53 м² (1 - а контрольна група) до 0,70 м² (2 - а дослідна група), у розрахунку на одну голову, мало позитивний вплив на відтворювальні якості нутрій (табл. 3).

Так, при зменшенні щільності утримання лактуючих самок спостерігалася тенденція до підвищення плодючості самок та збільшення

отримання кількості живих щенят. У 2 - й групі, в порівнянні з контрольною групою (1 - а гр.), відмічалась на 2,5 % більша збереженість молодняку та більша кількість вирощеного до відлучення молодняку - на 11,8 %.

Площа вигулів мала вірогідний вплив ($P > 0,05$) на живу масу молодняку при відлученні. Так, жива маса самців 60 - денного віку у 2 - й групі була більше ніж у ровесників 1 - ї групи на 3,1 %, а маса самок на 2,7 %.

Дотримуючись світових вимог, щодо поліпшення та оптимізації умов вирощування хутрових звірів, збільшення площі сітчастих вигулів з $0,53 \text{ м}^2$ (1 - а гр.) до $0,70 \text{ м}^2$ (2 - а гр.) у розрахунку на одну голову, у більшій мірі відповідало біологічним вимогам самок, що позначилось на показниках їх вирощування.

Таблиця 3. Результати щеніння самок

Показники	Групи	
	1 (контр.)	2
Кількість вагітних самок, голів	60	60
Щенилось благополучно, голів	50	53
Отримано щенят, голів:		
живих	291	316
мертвих	14	13
Плодючість самок, голів ($M \pm m$)	$6,1 \pm 0,3$	$6,2 \pm 0,3$
Вирощено молодняку до відлучення, голів:		
всього	246	275
на основну самку, ($M \pm m$)	$4,1 \pm 0,3$	$4,5 \pm 0,4$
на самку, що благополучно ощенилась ($M \pm m$)	$4,9 \pm 0,4$	$5,1 \pm 0,4$
Збереженість молодняку, %	84,5	87,0
Жива маса молодняку у 60 - денному віці, г ($M \pm m$):		
самці	1510 ± 15	$1557 \pm 17^*$
самки	1330 ± 11	$1366 \pm 14^*$

Примітка. * - $P > 0,05$.

Результати визначення впливу площі утримання на живу масу молодняку нутрій при відгодівлі, наведено у табл. 4.

Таблиця 4. Динаміка живої маси молодняку нутрій, г ($M \pm m$)

Вік, місяці	Стать	Групи	
		1 (контр.)	2
2	самці	1518 ± 17	1522 ± 15
	самки	1356 ± 11	1352 ± 14
3	самці	2262 ± 21	2275 ± 25
	самки	1881 ± 17	1898 ± 19
4	самці	3105 ± 27	3136 ± 32
	самки	2490 ± 21	2549 ± 26
5	самці	3885 ± 33	3961 ± 38

	самки	3148±29	3224±31
6	самці	4481±45	4622±52*
	самки	3701±36	3808±39*

Примітка. * - P > 095.

Показники живої маси нутрій у різні вікові періоди свідчать, що збільшення площі сітчастих вигулів з 0,18 м² (1 - а гр.) до 0,21 м² (2 - а гр.), у розрахунку на одну голову, позитивно вплинуло на підвищення живої маси молодняку.

Так, жива маса у самців і самок 2 - ї групи була більше в порівнянні з ровесниками 1 - ї (контрольної групи) відповідно у трьохмісячному віці на 0,6 та 0,9 %, у чотирьохмісячному віці на 0,9 та 2,4 %, у п'ятимісячному віці на 1,9 та 2,4 %. При завершенні відгодівлі, у шестимісячному віці, спостерігалася вірогідна різниця (P > 095) живої маси: між самцями на 3,1 %, між самками 2,9 %.

Визначення впливу площі утримання на ефективність вирощування молодняку нутрій, при інтенсивній технології виробництва продукції показало (табл. 5), що збільшення площі вигулу мало позитивний вплив на життєдіяльність нутрій.

Нутрії 2 - ї групи у порівнянні з нутріями 1 - ї (контрольної групи), які вирощувались згідно відомчих норм технологічного проектування, мали вищу збереженість поголів'я (самці на 5,4; самки на 4,0 %), вірогідно (P > 095) більшу середню живу масу (самці на 3,1; самки на 2,9 %), вищу інтенсивність росту (самці на 4,5; самки на 5,1 %), менші витрати корму на кг приросту (самці на 0,4; самки на 1,2 %).

Таблиця 5. Показники відгодівлі молодняку нутрій

Показники	Стать	Групи	
		1 (контр.)	2
Збереженість поголів'я, %	самці	87,3	92,7
	самки	90,0	94,0
Середня жива маса 1 голови, г(M±m)	самці	4481±45	4622±52*
	самки	3701±36	3808±39*
Середньодобовий приріст живої маси, г	самці	24,7	25,8
	самки	19,5	20,5
Витрати корму, кг/кг приросту	самці	5,62	5,60
	самки	6,86	6,78

Примітка. * - P > 095.

Створення більш комфортних умов існування для нутрій у 2 - й групі, дозволило отримати молодняк більшою масою, що в свою чергу привело до підвищення якості м'ясної та шкуркової продукції звірів.

Таким чином, збільшення площі вигулу утримання молодняку з 0,18 м² (1 - а група) до 0,21 м² (2 - а група) мало позитивний вплив на реалізацію генетичного потенціалу і привело до підвищення продуктивних якостей нутрій, що в свою чергу відобразилось на вартості виробленої продукції (табл. 6).

Таблиця 6. Вартість виробленої продукції

Показники	Групи	
	1 (контр.)	2
Кількість тушок та шкурок, шт.	266	280
Вартість вироблених шкурок, грн.	14579	16757
Середня вартість шкурки, грн.	54,80	59,84
Вартість виробленого м'яса, грн.	16105	18065
Середня вартість тушки нутрії, грн.	60,54	64,51
Всього вироблено продукції, грн.	30684	34822
Вартість продукції у розрахунку на одну вирощену голову молодняка, грн.	115,35	124,35

Так, вартість виробленої продукції у 2 - й групі була більшою ніж у 1 - й групі на 4138 грн., або на 13,5 %. У розрахунку на одну вирощену нутрію, різниця між середньореалізаційними цінами виготовленої продукції, у вказаних групах, склала 9 грн., або 7,8 %.

Висновки. Результати досліджень показали, що при інтенсивній технології виробництва продукції нутріівництва більш доцільним є використання наступної щільності утримання нутрій в закритих приміщеннях на сітчастих вигулах: проведення парування нутрій – з площею на 1 голову 0,18 м²; утримання вагітних самок – з площею на 1 голову 0,70 м²; проведення відгодівлі молодняка – з площею на 1 голову 0,21 м².

Список використаних джерел

1. Відомчі норми технологічного проектування «Підприємства звірівництва і кролівництва» [Текст]: ВНТП 46.17 – 5.98. – К.: Мінагропром України, 1998. – 82 с.

2. Коновалов І. В. Основні тенденції та напрями підвищення ефективності розвитку хутрового звірівництва в Україні [Текст] / І. В. Коновалов // Економіка АПК. – 2006. – № 1. – С. 88–91.

3. Концепция восстановления и дальнейшего развития клеточного пушного звероводства в России до 2005–2010 гг. [Текст] / В. Ф. Кладовщиков, Н. А. Балакирев, В. Н. Помитко, Г. А. Кузнецов, Е. М. Колдаева. – М.: ООП ГУЭП «Эфес», 2001. – 49 с.

4. Технология выращивания нутрий на комплексе по разведению растительноядных пушных зверей научно-производственного объединения «Пушнина» (к 10-летию образования) [Текст] / Н. А. Коконова, Т.В. Ситникова, С. В. Ситников // Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства / ВНИИОЗ. – Киров, 2002. – С. 563-565.

5. Council directive 98/58/EC of July 1998 concerning the protection of animals kept for farming purposes [Text] // Official Journal of the European Communities. – 1998. – № 6. – P. 24.

Аннотация

Совершенствование технологии выращивания нутрий

Чигринов Е.И., Свириденко Е.А., Свириденко А.И.

Приведены результаты исследований по изучению влияния плотности содержания на продуктивные качества нутрий. Предлагается для повышения эффективности производства продукции использовать оптимальные нормы площади пола выгулов при интенсивной технологии выращивания нутрий

Abstract

Nutrias cultivation technology perfection.

Chigrinov E., Sviridenko C., Sviridenko A.

The researches results are resulted on studying of influence the maintenance density on nutrias productive qualities. It is offered to use optimum norms of the floor area at intensive nutrias cultivation technology for increase efficiency production