

preimplantation embryos. // Proceeding of National Academy of Sciences USA. – 1989. – V. 86. – P. 5444-5448.

9. Lee S., Bilula N.B., Warner A.E. Gap junction assembly in the preimplantation mouse conceptus is independent of microtubules, microfilaments, cell flattening, and cytokinesis. // Cell. – 1987. – V. 51. – P. 851-860.

10. Заварзин А.А., Харазова А.Д. Основы общей цитологии: Учебное пособие. – Л.: Из-во Ленингр. ун-та. – 1982. – 240 с.

11. Wrenzycki C., Herrmann D., Carnwath J.W., Niemann H. Expression of gap junction gene connexin43 (Cx43) in preimplantation bovine embryos derived in vitro or in vivo. // J. of Repr. and Fert. – 1996. – V. 108. – P. 17-24.

12. Pinyopummintr T., Bavister B.D. Development of bovine embryos in a cell-free culture medium: effect of type of serum, timing of its inclusion and heat inactivation. // Theriogenology. – 1994. – V. 41. – P. 1241-1249.

Общая площадь плазматической мембраны бластомеров поздних морул овец увеличивается почти в 2,5 раза в сравнении с аналогичным показателем исходных незрелых ооцитов. Это увеличение, однако, меньше теоретически рассчитанного, что объясняется уменьшением общего объема бластомеров.

The total area of plasmatic membranes of blastomeres in sheep late morulae had been increased approximately in 2,5 times in comparison with similar indices for beginning unmaturred oocytes. This increasing, however, is less from theoretically calculated one that is explained by decreasing of total blastomeres size.

УДК 636.932.3

РЕАКЦІЇ ПОВЕДІНКИ ТА ФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАН НУТРІЙ ПРИ РІЗНИХ РЕЖИМАХ УТРИМАННЯ

Ю.М. Марков, І.А. Помітун, А.В. Лещенко

Інститут тваринництва УААН

У статті представлені результати зоотехнічних, етологічних та фізіологічних досліджень при порівняльній оцінці різних режимів утримання молодняку нутрій: в загонах без басейну для купання, з басейном для купання, з використанням душевих установок.

нутрія, режим утримання

Для ефективного розведення, вирощування та використання нутрій як для одержання цінного хутра, так і дієтичного м'яса необхідно провести уточнення та обґрунтування цілого ряду важливих зоотехнічних та технологічних нормативів їх утримання. Наукою і практикою поки що не вирішене питання, як краще утримувати нутрій: з доступом до води для купання, без доступу до води, чи, можливо, необхідно застосовувати альтернативну систему утримання.

Методика досліджень. Нами проведено зоотехнічні, етологічні та фізіологічні дослідження при порівняльній оцінці різних режимів утримання молодняку нутрій від 2 до 7-місячного віку. Для цього були сформовані 3 групи

піддослідних тварин (по 20 самців і по 20 самок у групі). Молодняк І групи утримували в загонах без доступу до води, II – в загонах з басейнами для купання, III – в загонах, які обладнані душевими установками. Всі інші умови утримання та годівлі були однаковими. Про ефективність режимів утримання нутрій в групах робили висновок за результатами приростів живої маси, довжини тіла, характером реакцій поведінки, показниками гемостазу, обміну речовин в організмі, загальній резистентності організму, збереженістю поголів'я. Враховували також витрати кормів та води в період проведення досліджень.

Результати досліджень. Проведені етологічні дослідження показали (табл. 1), що в добовому ритмі реакцій поведінки у молодняку нутрій витрати часу на активні рухи (переміщення, ігри, бійки, пошук та приймання корму і води, чищення волосяного покриву) при утриманні поголів'я в загонах без басейну складають по групі самок 44,7% та по групі самців 43,7% (в середньому 44,2%); при утриманні в загонах з басейном для плавання – 62,5% (більше на 18,3%), а при утриманні в загонах з душевими установками – 54%, що на 22% більше, ніж по групах без басейну та на 15,7% менше, ніж по групах з басейном. На пасивні реакції поведінки (сон, відпочинок, сидіння, лежання) найбільше часу припадало у нутрій при безводному утриманні (в середньому 55,3%), а мінімум – при утриманні нутрій в загонах з вільним доступом до басейну для купання (37,5%).

Необхідно відзначити, що в результаті безводного утримання спостерігалось зниження в 2-3 рази ($p < 0,01$) часу, який витрачався нутріями на розчісування та змазування секретом волосяного покриву, що мало негативні наслідки для якості хутрової сировини.

Повільний тип реакцій поведінки та нижча активність рухів у нутрій при безводному утриманні певно зумовили зменшення в їх крові вмісту загальної кількості білка, лужної фосфатази, холестерину та кислотної ємності (табл.2).

Кращі показники гемостазу та загальної резистентності організму спостерігали у самців і самок нутрій, яких утримували в загонах з душевими установками. У цих тварин була відмічена помірна активність реакцій поведінки і прояву рефлексів; одержано максимальний приріст живої маси - 3,18-3,34 кг/гол., збільшення довжини тіла на 62,9-67,9%, при збереженості поголів'я 100%.

Молодняк, який вирощували в загонах з басейнами, характеризувався найбільш високою активністю реакцій поведінки, головним чином за рахунок плавання, мав вищі (у порівнянні з безводним утриманням) показники обміну речовин в організмі; приріст живої маси склав 3 кг/гол., збільшення довжини тіла – на 61,7-62,8%.

Разом з тим, по групах молодняку нутрій, яких утримували в загонах з басейном, спостерігали підвищену захворюваність (до 25%) та відхід тварин (в середньому 10%) в результаті низької санітарної якості води, яку використовували для купання. До того ж витрата води збільшилась при використанні басейнів у 20 разів. При безводному утриманні збереженість становила 95%, а в загонах з душевими установками – 100% (табл. 3).

1. Хронометражні дослідження реакції поведінки нутрій в 5-місячному віці при різних режимах утримання

Реакція поведінки	I без басейну				II з басейном				III з душею			
	Самки, n=3		Самці, n=3		Самки, n=3		Самці, n=3		Самки, n=3		Самці, n=3	
	Год.	%	Год.	%	Год.	%	Год.	%	Год.	%	Год.	%
Нічний режим (пасивний) Пошук та прийман- ня корму і води Плавання Приймання душу Ігри, бійки Переміщення по загону Пасивні рухи (сидять, лежать) Розчісування та зма- зування секретом волосяного покриву Добовий ритм: в т.ч. пасивні реак- ції поведінки активні реакції поведінки	6,5	27,0	6,5	27,0	6,25±0,1	26,0	6,25±0,1	26,0	6,0±0,07	25,0	6,0±0,07	25,0
	4,5	18,8	4,5	18,8	3,0±0,08	12,5	2,75±0,13	11,5	4,0±0,05	16,7	4,0±0,05	16,7
	-	-	-	-	4,5	18,8	5,0	20,8	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	2,1	0,5	2,1
	1,25±0,1	5,2	1,5±0,09	6,3	1,5±0,08	6,3	1,75±0,1	7,3	2,0±0,07	8,3	2,25±0,08	9,4
	3,0±0,09	11,5	3,0±0,09	12,5	1,5±0,06	6,3	1,5±0,05	6,3	2,5±0,04	10,4	2,5±0,05	10,4
	6,25±0,1	29,1	7,0±0,16	29,1	2,75±0,1	11,5	2,75±0,14	11,5	5,0±0,15	20,8	5,0±0,1	20,8
	2,0±0,13	8,3	1,5±0,2	6,3	4,5±0,17	18,8	4,0±0,03	16,7	4,0±0,16	15,6	3,75±0,05	15,6
	24,0	100	24,0	100	24,0	100	24,0	100	24,0	100	24,0	100
	13,75	57,3	12,5	56,3	9,0	37,5	9,0	37,5	11,0	46,0	11,0	46,0
10,25	42,7	10,5	43,7	15,0	62,5	15,0	62,5	13,0	54,0	13,0	54,0	

2. Біохімічні показники крові у самок нутрій при різних режимах їх утримання

Номер тварин	Загальний білок, %	Цукор, мг%	Лужна фосфатаза, од. Бод.	Холестерин, мг %	Кислотна ємність, мг %
I (в загоні без басейну)					
1	5,94	79	3,8	62	540
2	6,12	103	5,5	59	500
3	6,48	98	4,7	70	520
4	6,53	84	3,8	63	490
5	6,42	87	3,7	68	460
M ±m	6,31±0,16	90,2±4,47	4,3±0,35	64,4±2,01	502±13,5
II (в загоні з басейном)					
1	6,00	126	8,3	80	560
2	7,05	135	7,5	92	560
3	6,94	123	10,4	75	600
4	7,02	140	9,3	75	540
5	6,42	120	7,2	88	580
M ±m	6,60±0,57	128,8±3,8	8,54±0,59	82,7±4,1	568±10,2
III (в загоні з душем)					
1	7,02	129	7,5	72	570
2	6,64	110	6,8	90	550
3	6,18	112	6,3	78	510
4	6,29	115	5,5	70	530
5	6,12	110	7,4	66	550
M ±m	6,45±0,16	115,2±3,57	6,7±0,37	75,2±4,17	542±7,1

3. Показники гемостазу та загальної резистентності організму самок нутрій при різних режимах утримання

№ тварин	Гемоглобін, %	Лейкоцити, тис./мм ³	Еозинофіли, %	Лізоцин, % мг	Фагоцитоз	
					фагоцитарна активність	фагоцитарний індекс
I (в загоні без басейну)						
1	12,1	12,6	1,67	14,2	74	10,0
2	12,0	11,4	2,81	14,9	72	9,7
3	10,0	10,6	1,97	16,4	72	11,1
4	11,6	13,3	1,20	13,6	64	9,4
5	11,2	9,2	2,70	10,6	70	8,8
M±m	11,4±0,35	11,4±0,79	2,00±0,2	13,8±0,22	70,4±1,7	9,8±0,36
II (в загоні з басейном)						
1	13,3	12,3	3,9	23,0	76	11,1
2	15,1	10,0	3,5	18,6	80	10,9
3	11,2	11,6	3,0	16,7	76	12,2
4	12,0	11,4	2,9	16,8	72	10,0
5	11,1	10,0	3,9	17,8	76	9,7
M±m	12,5±0,74	11,1±0,44	3,4±0,2	18,6±1,15	76±1,26	10,8±0,43
III (в загоні з душем)						
1	14,0	11,4	3,5	23,2	88	12,1
2	13,6	14,2	4,3	23,0	80	10,9
3	13,3	12,6	5,9	24,5	78	12,6
4	12,8	13,4	7,9	28,2	84	14,0
5	11,6	14,0	8,4	23,7	82	13,7
M±m	13,0±0,4	13,1±0,5	5,86±0,8	25,1±0,89	82,4±1,7	12,2±0,55

Висновки:

1. У добовому ритмі реакцій поведінки молодняка нутрій витрати часу на активні рухи (переміщення, ігри, бійки, пошук та приймання корму, чищення волосяного покриву та ін.) при утриманні поголів'я без басейну складають 44,2%, з басейном – 62,5%, з душем – 54%.

2. Показники обміну речовин та загальної резистентності організму найбільші в групах молодняка, який вирощували в загонах, обладнаних душовими установками. У цих тварин найвищі показники росту, розвитку та збереженості.

В статье представлены результаты зоотехнических, этологических и физиологических исследований при сравнительной оценке различных режимов молодняка нутрий: в загонах без доступа к бассейну для купания, с бассейнами для купания, с использованием душевых установок.

Results of zootechnical, etological and physiological researches by comparative evaluation for different regimes of young coypu in enclosures out of pond, with ponds and with shower facility are represented in the article.

УДК 636.32/.38.082

ПІДБІР ЗА ВІДТІНКОМ СМУШКУ У СОКІЛЬСЬКОМУ ВІВЧАРСТВІ

С.А. Махньова *

Інститут тваринництва УААН

Стаття присвячена підвищенню якості смушку методом підбору баранів-плідників з різноманітними відтінками смушку. Подано результати вивчення продуктивних якостей нащадків при різних варіантах підбору та визначено оптимальний варіант підбору для розведення овець.

вівці, сокільська порода, смушок, відтінок

У комплексі заходів по племінній роботі з сокільськими вівцями особливе місце займає підбір, основною метою якого є отримання найбільшої кількості висококласного приплоду.

У нашій країні та за кордоном питанням підбору у каракулівництві займалися численні дослідники. Встановлено, що найбільший вихід висококласних ягнят простежується при гомогенному підборі [1-3]. Але у сокільському вівчарстві підбір за забарвленням смушку є недостатнім для отримання цінних тварин, тому що одним з головних критеріїв бажаного типу смушку є його відтінок.

У зв'язку із цим перед нами було поставлено завдання – вивчити спадковість відтінків смушку при різних варіантах підбору. Дослід проводився у дослідному господарстві “Чувиріне” Вовчанського району Харківської

* Науковий керівник - кандидат с.-г. наук Помітун І.А.