

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

УДК 636.2.053.083

АДМІН О.Є., кандидат сільськогосподарських наук

Інститут тваринництва УААН

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ПОВЕДІНКУ ТЕЛИЦЬ ПІСЛЯ МОЛОЧНОГО ПЕРІОДУ

Вивчено поведінку телиць після молочного періоду при формуванні технологічних груп зі зміною способу утримання та годівлі. Розроблено метод формування груп, що сприяє більш швидкій адаптації тварин до нових умов. Визначено параметри накопичення підстилки і періодичність її видалення при безприв'язному утриманні.

Ключові слова. телиці, поведінка, групове утримання.

Вирощування ремонтного молодняку є важливим питанням у молочному скотарстві, тому що від нього в значній мірі залежить формування високої молочної продуктивності та відтворної здатності майбутніх корів. Тварини, які мали низький рівень годівлі, вирощувались в невідповідних умовах утримання і хворіли у період вирощування, відстають у розвитку і не можуть повністю проявити свій генетичний потенціал [1,3]. У зв'язку з цим вивчення технологічних параметрів вирощування ремонтного молодняку починаючи від народження до отелення є одним з головних факторів одержання високопродуктивних корів.

Наука і практика завжди приділяє особливу увагу утриманню телят у молочний період, збереженню їх здоров'я завдяки передаванню пасивного імунітету через молозиво, формуванню активного імунітету, розвитку у ранньому віці рубцевого травлення з мінімальним використанням молока, [2,4-6]. Однак технологічні параметри вирощування та утримання ремонтного молодняку на солом'яній підстилці у після молочний період вивчені недостатньо. Це стосується технологічного обладнання, тривалості виробничих періодів, методів формування технологічних груп.

Мета досліджень. Визначити вплив технологічних параметрів формування і утримання технологічних груп телиць після молочного періоду на їх поведінку.

Матеріали і методика досліджень. На молочному комплексі ДП ДГ "Кутузівка" Інституту тваринництва УААН телята утримуються у круглих металевих індивідуальних клітках на солом'яній підстилці до 2,5 місячного віку. За період випоювання їм згодують 280 кг незбираного молока та спеціальний комбікорм досхочу. Сіно, сінаж і силос вони не отримують. Після закінчення молочного періоду телиці переводяться в інше приміщення, де утримуються на глибокій зміняній підстилці групами по 20-25 голів.

У першому досліді за поведінкою телиць визначали швидкість їх адаптації до умов групового утримання та нової годівлі. Досліджувалось два методи формування груп телиць. За першим методом телиць переводили з індивідуального кліткового утримання партіями по 12 голів у секцію де вже були тварини. За другим методом група (20 голів) переводилась одночасно у порожню секцію.

Були проведені хронометражні спостереження за поведінкою телиць на протязі перших двох діб і четверту добу після переведення.

Вивчення динаміки накопичення шару солом'яної підстилки та вплив його товщини на поведінку телиць проводили у другому досліді. Для цього проведені заміри глибини шару солом'яної підстилки у приміщенні для утримання телиць 3-8-місячного віку на 11 і 38 день після видалення гною. Заміри проводились на відстані 1, 1,5, 2, 2,5 і 3 метра від годівниць. Одночасно проведені хронометражні спостереження за поведінкою телиць.

Результати досліджень. Встановлено, що при формуванні групи телиці перебувають у стресовому стані. У першу добу після переведення тварини практично не їдять, що обумовлено стресом, який виникає за результаті зміни технології утримання, а також

наявністю невідомих для телиць кормів. А саме: сіна, сінажу, силосу та іншого за складом і запахом комбікорму. У продовж чотирьох днів телиці поступово звикають до нових умов безприв'язного групового утримання і годівлі.

Так, кількість часу, який телиці витрачали на поїдання кормів збільшується від 77-188 хвилин на протязі першої доби до 245-293 хвилин за четверту добу, зростає тривалість часу на відпочинок лежачи від 623-701 хвилини до 821-891 хвилини, відповідно. Час, який тварини стоять та ходять, зменшувався від 603-648 хвилин на протязі першої доби до 280-301 хвилини за четверту добу. Тривалість часу, що витрачено телицями на споживання води, не змінювалась на протязі чотирьох діб і дорівнювали 14-31 хвилини на добу (табл.1).

Таблиця 1

Характеристика поведінки телиць після переведення з індивідуальних кліток у групові секції

Група	Кількість голів	День від переведення	% часу за добу			
			їдять	лежать	стоять, ходять	п'ють
I	24	1	16,26	47,69	34,09	1,97
		2	18,00	49,94	30,37	1,69
		4	20,35	57,00	20,89	1,75
II	20	1	5,35	48,68	45,00	0,97
		2	8,68	51,32	38,40	1,60
		4	17,01	61,88	19,44	1,67

Суттєві зміни у динаміці поведінки визначені у групах тварин сформованих різними методами. Телиці першої групи за першу добу після переведення витрачали 16 % часу на поїдання кормів, 48 % часу на відпочинок лежачи, 34 % часу стояли та ходили, 2 % - вживали воду. Добова поведінка тварин другої групи характеризувалась відмінною структурою: 5 % часу поїдали кормів, 49 % часу відпочивали лежачи, 45 % часу телиці стояли та ходили, 1 % часу споживали воду. Це вказує на те, що тварини, яких при переведенні змішували з вже адаптованими телицями (I група), швидше звикали до нових умов годівлі і утримання за рахунок навчання у останніх. Телиці, яких переводили у пусту секцію (II група), самостійно вивчали незнайомі корми, тому їх звикання до нових умов утримання і годівлі проходило більш повільно. Останні ще на четверту добу на 48 хвилин менше часу витрачали на поїдання кормів і більше часу відпочивали лежачі. За іншими показниками поведінки тварин за четверту добу відмінностей не встановлено.

Глибина шару підстилки на різній відстані від годівниці на 11 і 38 добу після початку внесення соломи наведена на рисунку.

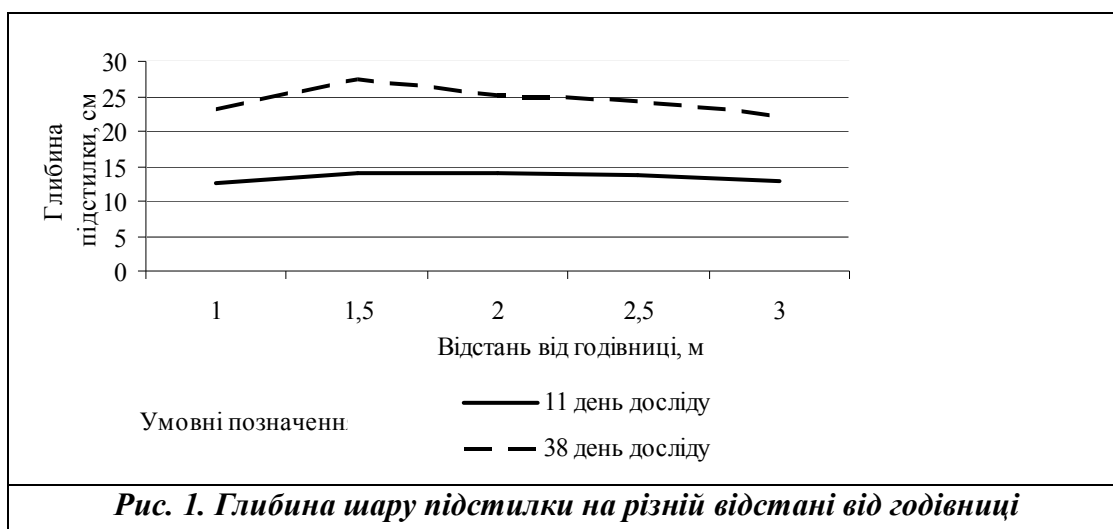


Рис. 1. Глибина шару підстилки на різній відстані від годівниці

На одинадцятий день після початку внесення солом'яної підстилки середня її глибина дорівнювала $13,5 \pm 0,3$ см. Середня швидкість накопичування підстилки за цей період дорівнювала 1,2 см за добу. Найменша глибина $12,5 \pm 0,6$ см була на відстані 1 м від годівниці. На відстані 1,5 і 2 м вона була найбільшою – $14,1 \pm 0,7$ см, а на відстані 2,5 і 3 м дорівнювала відповідно $13,8 \pm 0,7$ см і $12,9 \pm 0,8$ см.

На 38 день з початку досліду глибина шару підстилки в середньому виросла до $24,4 \pm 0,3$ см. Швидкість її накопичування знизилась до 0,4 см за добу. Зниження швидкості пояснюється збільшенням щільності нижнього шару підстилки за рахунок біологічних процесів формування гною. Розподіл глибини підстилки в залежності від відстанню від годівниці був наступним: на відстані 1 м – $23,2 \pm 0,6$ см, 1,5 м – $27,4 \pm 0,6$ см, 2 м – $25,1 \pm 0,7$ см, 2,5 м – $24,3 \pm 1,0$ см, 3 м – $22,2 \pm 0,9$ см. За характером він був аналогічним розподілу на 11 день.

Необхідно відмітити, що дно годівниці конструктивно було розташовано на 20 см вище, ніж підлога групового станка. Тому, на 38 день при поїданні кормів телиці стояли на підстилці вже на 3 см вище рівня дна годівниці, що причиняло незручності телицям при поїданні корму. Вони широко ставили передні кінцівки, а іноді вставали на коліна.

Про незручності тварин при поїданні кормів свідчать і результати спостережень за їх поведінкою при різній глибині шару солом'яної підстилки (табл.2).

Таблиця 2

Характер поведінки телиць при різній глибині шару підстилки

День від початку внесення підстилки	Глибина шару підстилки, см	Кількість часу витраченого за добу, хвилин			
		їдять	лежать	стоять, ходять	п'ють
11	$13,5 \pm 0,3$	436	756	231	17
38	$24,4 \pm 0,3$	407	710	307	16

Поведінка тварин на 38 день від початку внесення підстилки значно відрізнялась від поведінки на 11 день, коли дно годівниці було на 6,5 см нижче шару підстилки. На протязі доби телиці витрачали менше часу на поїдання кормів на 29 хвилину та на 46 хвилин менше відпочивали лежачи. Збільшився час стояння та ходіння тварин, при однаковій кількості часу витраченого на вживання води.

Висновки: 1. Зміна технології утримання і годівлі є стресовим фактором. Звикання телиць після молочного періоду проходить на протязі 4 діб.

2. Формування групи телиць шляхом поповнення вже існуючої групи зменшує час на їх звикання до нових умов утримання та годівлі.

3. Швидкість росту шару підстилки при утриманні на періодично змінній підстилці у перші одинадцять днів дорівнює 1,2 см за добу. У подальшому вона поступово зменшується до 0,4 см за рахунок збільшення щільності гною.

4. При проектуванні приміщень з безприв'язним утриманням тварин на періодично змінній підстилці дно годівниць і кормових столів необхідно розташовувати на 20-40 см вище підлоги групового станка. Накопичення гною до висоти дна годівниці є сигналом для його видалення.

Література

1. Гавриленко М. Вимоги до росту і розвитку телиць // Пропозиція. -№.8-9. – 2001. – С. 80-81.
2. Заводов В., Заводов А., Пруданов А. Выращивание ремонтного молодняка без потерь // Молочное и мясное скотоводство. - №.7. – 2007. – С. 2-5.
3. Привало О., Снегирь С., Зеленко Н. Интенсивность выращивания телок в молочный период// Молочное и мясное скотоводство. - №.7. – 2007. – С. 9-10.

4. Campbell J. M., Russell L. E., Crenshaw J. D., Weaver E. M., Godden S. Impact of Irradiation and Immunoglobulin G Concentration on Absorption of Protein and Immunoglobulin G in Calves Fed Colostrum Replacer // J. Dairy Sci. - 2007. – V. 90. – P. 5726-5731.
5. Jensen M. B. and Budde M. The Effects of Milk Feeding Method and Group Size on Feeding Behaviour and Cross-Sucking in Group-Housed Dairy Calves // J. Dairy Sci. – 2006. – V.89. – P. 4778-4783
6. Walk S. T., Mladonicky J. M., Middleton J. A., Heidt A. J. Effects of Feeding Heat-Treated Colostrum on Passive Transfer of Immune and Nutritional Parameters in Neonatal Dairy Calves //J. Dairy Sci. - 2007. – V. 90. – P.5189-5198.

SUMMARY

The heifer's behavior after weaning during forming technological groups and the change of housing and feeding was studied. The method of forming groups was developed which accelerates adaptation of animals to new conditions. The parameters of bedding accumulation and periodicity of its removal at group housing were determined.

Key words: heifers, behavior, group housing.