



УДК 636.2.033.083.312.084.1

ВПЛИВ СПОСОБУ УТРИМАННЯ НА ПРОДУКТИВНІ ТА ЕТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ БУГАЙЦІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ЯЛОВИЧИНИ У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ

Білий В. П., н. с.

Інститут тваринництва НААН

У статті представлено результати наукових досліджень впливу способу утримання відгодівельного молодняка молочних порід при виробництві яловичини на їх продуктивні якості. Виявлено, що бугайці чорно-рябої породи, яких утримували безприв'язно, за інтенсивністю росту на 64 г (8,2 %), що обумовило отримання живої маси у 6-міс віці на 15,12 кг (7,2 %) більше від своїх ровесників при прив'язному утриманні, при цьому тривалість споживання кормів та жуйки у цих тварин була – відповідно на 10,2 % і на 9,9 % вища.

Ключові слова: яловичина, бугайці, спосіб утримання, жива маса, інтенсивність росту.

Умови утримання повинні забезпечувати нормальний ріст, розвиток і поведінку тварин, а також високу їх продуктивність. Існує певний поріг, через який не потрібно переступати при впровадженні будь-якої технологічної системи, тому що результати будуть негативними. Це зобов'язує технологів під час спорудження тваринницьких приміщень керуватись принципами й нормами зоотехнічної ергономіки, яка вимагає, щоб усі частини будівель, обладнання та засоби механізації, з якими тварини вступають у контакт, відповідали їхнім функціональним потребам і фізіологічним особливостям [2–4].

Поведінка тварин і деякі їхні реакції – найвірніший критерій оцінки придатності внутрішнього обладнання в приміщеннях, технології й особливо механізації, це найважливіший критерій оцінки здоров'я тварин. Будь-які відхилення природної поведінки свідчать про невідповідність умов утримання [5].

Матеріали та методи досліджень. Дослідження з визначення впливу способу утримання бугайців чорно-рябої молочної породи при виробництві яловичини в молочному скотарстві здійснено у СФГ „Промінь” Богодухівського району Харківської області. Для цього сформовано 2 групи бугайців у віці 25 – 35 днів живою масою 40 – 50 кг, по 15 голів у кожній. Тварин першої групи вирощували на прив'язі у приміщенні, другої – при безприв'язному способі на глибокій солом'яній підстилці.

Годівля тварин – за загальноприйнятою схемою, прийнятою в господарстві, із розрахунку отримання середньодобових приростів живої маси на рівні 800 г. Ріст бугайців вивчався шляхом щомісячного індивідуального зважування. Етологічні особливості дослідного поголів'я проведено за методикою Є. І. Адміна [1].

Результати досліджень. За результатами моніторингу умов утримання площа підлоги на безприв'язному утриманні у середньому становила 1,5 м²/голову, на прив'язі – 1,4 м²/голову. Фронт годівлі для бугайців при безприв'язному утриманні становив 0,3 – 0,4 м/голову, а на прив'язі – 0,4 – 0,5 м/голову. Висота розміщення напувалок для води становила – 0,8 м.

Параметри мікроклімату протягом періоду вирощування здебільшого були в межах зоотехнічних норм.

Відомо, що умови утримання тварин істотно впливають на результати їх вирощування й відгодівлі. При утриманні на прив'язі кожній тварині виділяють



певне місце (стійло), обладнане годівницею, автопоїлкою і прив'яззю (прив'язують тварин за шию до стійлової рами або до переднього борту годівниці). Прив'язь не дає змоги тваринам ступати далеко вперед або назад, влізати ногами в годівницю, лежати поперек стійл.

За нормами технологічного проектування годівниця має бути таких розмірів: висота переднього борту 0,25 м, заднього борту 0,35 м, ширина по верху 0,4 м, ширина по днищу 0,3 м. У нашому випадку (рисунок) при утриманні телят на прив'язі годівниця значно перевищувала нормативні показники, що ускладнювало споживання кормів телятами.



Рис. Розміщення дна годівниці нижче нормативного при прив'язному способі вирощування бугайців молочних порід.

Також дно годівниці було облаштоване на рівні з підлогою, а має бути на рівні 15–25 см від підлоги. Ці чинники в подальшому вплинули на ріст і розвиток телят.

У порівнянні з утриманням худоби на прив'язі, безприв'язне утримання має ряд переваг. Воно благотворно впливає на організм тварин, особливо телят. Їм надається можливість вільно рухатися, що дуже важливо для росту кістяку молодого організму, та в кінцевому результаті сприяє кращому перебігу обмінних процесів і нарощуванню м'язової маси.

Аналіз динаміки живої маси піддослідних бугайців за перші 210 днів вирощування свідчить про те (табл. 1), що застосування різних технологій утримання телят по-різному впливало на їх ріст і розвиток.

Так, тварини 2 групи, яких утримували безприв'язно, стабільно випереджали у період 1 – 6 міс за абсолютним приростом живої маси своїх ровесників з I групи 13,57 кг або на 8,2 %. При цьому інтенсивність росту тварин, вирощуваних безприв'язно, була на 64 г (8,2 %) достовірно вища за ровесників 1-ї групи.



Таблиця 1

**Динаміка живої маси піддослідних бугайців за різних технологій утримання
($M \pm m$; $n=15$)**

Показник	Група	
	I	II
Жива маса телят, кг: у 30 днів	46,93 \pm 1,19	48,60 \pm 0,88
у 60 днів	68,40 \pm 1,02	70,16 \pm 0,64
у 90 днів	89,33 \pm 0,69	91,26 \pm 0,93
у 120 днів	108,93 \pm 1,16	117,66 \pm 2,51
у 150 днів	130,66 \pm 2,04	139,20 \pm 0,93
у 180 днів	152,0 \pm 1,75	160,06 \pm 2,35
у 240 днів	210,13 \pm 1,18	225,26 \pm 1,75
Абсолютний приріст, кг	163, 15	176,59
Середньодобовий приріст, г	777 \pm 11,27	841 \pm 12,77*

Примітка. * – $P > 0,99$.

Важливим додатковим показником розвитку та становлення основних життєвих функцій організму бугайців 3-місячного віку є вивчення особливостей їх поведінки, зокрема – кормової поведінки та її вікові зміни. За спрямуванням цих змін можна судити про стан здоров'я тварин та перспективи споживання ними кормів у дорослому віці (табл. 2).

Хронометражні спостереження свідчать, що при безприв'язному утриманні найбільше часу тварини витрачають на відпочинок лежачи 53 %, споживання кормів 30,6 %, стояння й ходіння 15,2 % та водопій 1,2 %, а за прив'язного утримання ці показники – відповідно 56,2 %; 27,8 %; 13,7 % та 2,3 %.

Таблиця 2

**Деякі показники середньодобової поведінки піддослідних бугайців у
6-місячному віці ($M \pm m$, $n=3$)**

Показник	Група	
	I – прив'язне утримання	II – безприв'язне на глибокій підстилці
Загальна тривалість відпочинку, хв/добу	809 \pm 5,17	764 \pm 3,76
Загальна тривалість споживання кормів, хв/добу	400 \pm 2,03**	441 \pm 2,60***
Стоять/ходять, хв/добу	197 \pm 2,40	220 \pm 3,85
Водопій, хв/добу	34 \pm 3,93	15 \pm 9,45
Загальна тривалість жуйки, хв	405 \pm 6,94*	445 \pm 3,84*
Тривалість спостереження, хв	1440	1440

Примітка. * – $P > 0,95$; ** – $P > 0,99$; *** – $P > 0,999$.

Висновки:

1. Аналіз динаміки живої маси бугайців при виробництві яловичини в молочному скотарстві свідчить про те, що тварини, яких утримували безприв'язно, стабільно випереджали за інтенсивністю накопичення живої маси на 8,3 % своїх ровесників при прив'язному утриманні, що дало змогу досягти їм живої маси на 7,2 % вищу.



2. Етологічними дослідженнями встановлена перевага бугайців, утримуваних безприв'язно, за загальною тривалістю споживання кормів на 10,2 % та тривалістю жуйки на 9,9 %, за інтенсивністю росту на 64 г (8,2 %), що обумовило отримання живої маси у 6-міс віці на 15,12 кг (7,2 %) більше від своїх ровесників при прив'язному утриманні, при цьому тривалість споживання кормів та жуйки у цих тварин була – відповідно на 10,2 % і на 9,9 %. вища.

Бібліографічний список

1. Методические рекомендации по изучению поведения крупного рогатого скота / УААН, Институт животноводства; Е. И. Админ. – Харьков, 1982. – 27 с.
2. Вирощування і відгодівля великої рогатої худоби / О. М. Маменко, В. М. Кандиба, В. П. Миненко та ін. – Київ: Урожай, 1987. – 158 с.
3. Відомчі норми технологічного проектування. ВНТП – АПК – 01.05. Скотарські підприємства (комплекси, ферми, малі форми). – Київ: Мінагрополітики України, 2005. – 98 с.
4. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / А. П. Калашников, И. И. Клейменов, В. И. Баланов и др. – М.: Агропромиздат, 1985. – 349 с.
5. Использование этологических признаков в селекции молочного скота / Д. Митрофанова, А. Мошнина, В. Козловский и др. // Молочно-мясное скотоводство. – 2008. – № 5. – С. 26.

References

1. Institute of Animal Science UAAN (1982). *Metodicheskie rekomendacii po izucheniju povedenija krupnogo roगतого skota [Methodological recommendations for studying the behavior of cattle]*. Har'kov
2. Mamenko, O. M., Kanduba, V. M., Minenko, V. P. (1987). *Viroshuvannya i vidgodivlya velikoyi roगतoyi hudobi [Growing and fattening of cattle]*. Kiyiv: Urozhaj [in Ukrainian].
3. *Vidomchi normi tehnologichnogo proektuvannya. VNTP – APK – 01.05. Skotarski pidpriyemstva (kompleksi, fermi, mali formi) [Departmental standards of technological design. VNTP - AIC - 01.05. Cattle enterprises (complexes, farms, small forms)]* (2005). Kiyiv [in Ukrainian].
4. Kalashnikov, A. P., Klejmenov, I. I., Balanov, V. I. , Venediktov, A. M., Viktorov, P.I., Gerasimov, B.L. et al (1985). *Normy i raciony kormlenija sel'skohozjajstvennyh zhivotnyh [Norms and rations of feeding of farm animals]*. Moscow: Agropromizdat [in Russian].
5. Mitrofanova, D., Moshnina, A., Kozlovskij, V. i dr. (2008). *Ispol'zovanie jetologicheskikh priznakov v selekcii molochnogo skota [Use of ethological features in breeding dairy cattle]*. *Molochno-mjasnoe skotovodstvo. [Milk and meat cattle breeding]*, 5, 26 [in Russian].

ВЛИЯНИЕ СПОСОБА СОДЕРЖАНИЯ НА ПРОДУКТИВНЫЕ И ЭТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЫЧКОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГОВЯДИНЫ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ

Белый В. П., Институт животноводства НААН

В статье представлены результаты научных исследований влияния способа содержания откормочного молодняка молочных пород при производстве говядины на их продуктивные качества. Установлено, что бычки черно-пестрой породы, содержащиеся беспривязно, по уровню накопления живой массы ста-



більшо опережали на 7,2 % своїх сверстників при привязном содержании, а по интенсивности роста на 64 г или на 8,2 %, при этом длительность поедания кормов и жвачки в этих животных была – соответственно на 10,2 % и на 9,9 % выше.

Ключевые слова: говядина, бычки, способ содержание, живая масса, интенсивность роста, этология.

THE HOUSING METHOD INFLUENCE TO THE BULL-CALFS PRODUCTIVE AND ETHOLOGICAL INDICATORS AT BEEF PRODUCTION IN DAIRY CATTLE

Belyy V. P., Institute of animal science NAAS of Ukraine

The article presents the results of scientific research of the young dairy cattle fattening housing methods influence to their productive qualities at beef production. The free-stall housing black mottled breed bull-calves advantage was established under their peers on tether housing conditions by the level of live weight accumulation by 7.2 %, and by the intensity of growth – by 64 g or by 8.2 %, while the duration of feed eating of these animals was, respectively, 10.2 % and 9.9 % higher.

Key words: beef, bull-calf, housing method, live weight, growth intensity, ethology.

УДК 504.054:504.064.2.001.18:614.484

ОЦІНЮВАННЯ ФІТОТОКСИЧНОСТІ МИЙНО-ДЕЗІНФІКУЮЧИХ ЗАСОБІВ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬ ДЛЯ САНІТАРНОЇ ОБРОБКИ ЦИСТЕРН МОЛОКОВОЗІВ

Жукорський О. М., д. с.-г. н., проф., чл.-кор. НААН

Національна академія аграрних наук України

Стравський Я. С., д. вет. н., с. н. с.

Тернопільська дослідна станція Інституту ветеринарної медицини НААН

Кривохижа Є. М., к. вет. н., с. н. с., докторант

Інститут агроекології і природокористування НААН

Висвітлено результати дослідження фітотоксичності ґрунтів, забруднених мийно-дезінфікуючими засобами, які використовують для санітарної обробки цистерн молоковозів. Оцінювання проведено шляхом біотестування із використанням кукурудзи в лабораторних умовах. Встановлено, що за вмісту у ґрунтах 1,0 мг/кг, 10,0 мг/кг та 100,0 мг/кг засобів Tesol ME, Neotoscan Sera і Жавель-Клейд спостерігається зниження маси стебла кукурудзи на 25,2 % та його довжини - на 14,8 %. При внесенні у ґрунти 1,0 мг/кг та 10,0 мг/кг досліджуваних засобів відбувалося збільшення довжини найдовшого кореня на 2,4 %. За вмісту в ґрунтах 100,0 мг/кг даних засобів спостерігалось зменшення довжини найдовшого кореня на 9,9%. За вмісту в ґрунтах мийно-дезінфікуючими засобами Tesol ME і Neotoscan Sera у кількості 1000 мг/кг відбувається зменшення маси, довжини стебла та довжини найдовшого кореня, у середньому, на 30,5 %. При забрудненні ґрунту 1000 мг/кг засобом Жавель-Клейд морфометричні показники знижуються на 66,9 %, що свідчить про фітотоксичний вплив.

Ключові слова: мийно-дезінфікуючий засіб, санітарна обробка, забруднення ґрунтів, цистерни молоковозів.