

УДК: 636.612.082

ПОСТНАТАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПОМЕСТНЫХ ТЕЛОК, НЕТЕЛЕЙ И КОРОВ УКРАИНСКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ Х ГОЛШТИНСКОЙ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ КОНСТИТУЦИИ

*О. И. Стадниция, кандидат сельскохозяйственных наук,
тел. +380677471836, stadnytskaolha@ukr.net*

*В. Д. Федак, кандидат сельскохозяйственных наук,
тел. +380676466166, fedak@ukr.net*

*В. М. Братюк, кандидат сельскохозяйственных наук,
тел. +380679621188, bratyk@ukr.net*

Институт сельского хозяйства Карпатского региона НААН

*Б. В. Гутый, доктор ветеринарных наук, профессор,
тел. +380681362054, bvh@ukr.net*

*Львовский национальный университет ветеринарной
медицины и биотехнологий имени С.З. Гжицкого*

*В. И. Халак, кандидат сельскохозяйственных наук,
тел. +380678924404, v16kh91@gmail.com*

*Государственное учреждение «Институт зерновых культур
НААН»*

Ключевые слова: *Телки, нетели, коровы, тип конституции, рост массы тела, линейное развитие.*

В наших исследованиях ставилась задача изучить рост массы тела и линейное развитие поместных телок, нетелей и коров украинская черно-пестрая молочная х голштинской разного типа конституции от рождения до окончания третьей лактации. Показатели роста массы тела телок с высоким физиолого-селекционным индексом (исследовательская группа) и низким (контрольная группа) изучали в постнатальном онтогенезе.

Введение. В наших исследованиях ставилась задача изучить рост массы тела и линейное развитие поместных телок, нетелей и коров украинская черно-пестрая молочная х голштинской разного типа конституции от рождения до окончания третьей лактации [1-14]. Показатели роста массы тела телок с высоким физиолого-селекционным индексом (исследовательская группа) и низким (контрольная группа) изучали в постнатальном онтогенезе. При рождении их живая масса была практически одинаковая и составляла соответственно 29,5 и 29,7 кг. В дальнейшем в 3, 6, 12, 18 и 21-месячном возрасте телки исследовательской

группы по этому показателю преобладали контрольных аналогов соответственно на 5,12; 4,71; 3,34; 4,39 и 4,71%.

Материалы и методы исследований. В контрольную и опытную группу отбирали животных по физиолого-селекционным индексам в 6-ти мес. Воздасте [15]. В контрольную группу соответствию входили телки с низким физиолого-селекционным индексом (105 ед). В исследовательскую соответственно- с высоким физиолого-селекционным индексом (130 ед.). Рост живой массы, линейное развитие проводили за методическими указаниями Й.З. Сирацкий и другие 2001 год [11]. Цифровой материал проводили по методическим указаниям Н. А. Плохинский 1970 год [8].

Результаты исследований и их обсуждение. Живая масса исследовательских телок в 18 месяцев составила 397 кг, а контрольных - 380,5 кг. Как у телок опытной группы, так и у телок контрольной группы живая масса в 18 месяцев была выше стандарта породы (375 кг) - соответственно на 5,92 и 1,3%.

Более интенсивный рост массы тела обусловлен высокими среднесуточными приростами в телок опытной группы по сравнению с контрольными аналогами в возрастные периоды 0-3, 4-6, 7-12, 13-18, 19-21, 0-18, 0-21 месяца. В эти периоды по среднесуточным приростами живой массы телки исследовательской группы преобладали контрольных аналогов соответственно на 7,00; 4,22; 1,39; 8,44; 7,22; 4,77; 5,05%.

От рождения до 18-месячного возраста среднесуточные приросты живой массы телок опытной группы составляли 681 г, а контрольных сверстниц - 650 г. Аналогическая закономерность отмечена в период от рождения до 21 месячного возраста. В этот период среднесуточные приросты живой массы у телок контрольной группы составляли 634 г, а исследовательской - 665 г. Таким образом, за ростом массы тела и среднесуточных приростов живой массы телок во все возрастные периоды животные опытной группы значительно превосходили контрольных аналогов. Это свидетельствует о том, что телки високоферментного типа конституции (исследовательская группа) более интенсивно развивались во все возрастные периоды, чем аналоги низкоферментного типа (контрольная группа).

Анализ промеров статей тела подопытных животных - поместных телок, нетелей и первенец показывает, что в 3-месячном возрасте по высоте в холке и крестце, глубиной груди, косой длиной туловища, шириной груди, шириной в тазобедренных сочленениях, шириной в клубках, обхватом груди за лопатками и обхватом пясти телки исследова-

тельской группы преобладали контрольных аналогов соответственно на 2,15; 1,13; 1,42; 0,31; 1,59; 1,92; 2,05; 1,92; 2,09%.

В 6-месячном возрасте за вышеназванными промерами статей тела животного исследовательской группы преобладали контрольных соответственно на 1,11; 2,10; 1,35; 0,97; 2,60; 0,64; 2,38; 2,47 и 2,80%, а в 12-месячном - соответственно на 0,90; 3,80; 1,66; 2,89; 2,09; 2,00; 1,50; 1,35; 0,58%. В 18-месячном возрасте по основным промерам статей тела преимущество телок опытной группы над сверстницами контрольной составляла соответственно 2,85; 3,08; 3,29; 0,29; 5,05; 1,09; 0,46; 2,91 и 1,63%.

Поместные нетели на 8-9 месяце стельности по основным промерам статей тела: высотой в холке, высотой в крестце, глубиной груди, косой длиной туловища, шириной груди, шириной в тазобедренных сочленениях, шириной в клубях, обхватом груди за лопатками, обхватом пясти преобладали контрольных сверстниц соответственно на 4,39; 5,71; 3,88; 4,25; 2,65; 1,84; 1,29; 3,11; 1,09%.

Поместные первенцы на 2-3 месяце лактации преобладали контрольных аналогов по показателям высоты в холке и крестце, глубины груди, косой длины туловища, ширины в тазобедренных сочленениях, обхвата груди соответственно на 1,34; 2,73; 3,03; 2,15; 1,23; 2,61; 2,28%. По ширине груди и обхватом пясти первенцы контрольной и опытной группы имели одинаковые показатели. Итак, по основным промерам статей тела телки в разные возрастные периоды, нетели и коровы-первенцы исследовательской группы имели преимущество над контрольными аналогами.

Для характеристики экстерьера определяют индексы телосложения [1-5]. При их определении берутся не случайные промеры, а промеры, которые связаны друг с другом и характеризуют развитие отдельных пропорций тела скота.

Показатель индекса довгоногости у животных контрольной и опытной группы существенно не отличался.

В телок 3, 6, 12- и 18-месячного возраста как в контрольной, так и в исследовательской группе этот индекс уменьшался. В нетелей на 8-9 месяце стельности индекс довгоногости в контрольной и опытной группах составил соответственно 49,7 и 49,9%, а у коров-первотелок на 2-3 месяца лактации - 50,6 и 49,8%. Таким образом, по индексу довгоногости существенной разницы между исследовательскими и контрольными аналогами не обнаружено.

По индексу растянутости исследовательские телки в 12-месячном возрасте и коровы на 2-3 месяце лактации преобладали контрольных аналогов соответственно на 1,93 и 0,79%. Во все остальные возрастные

периоды телок (3, 6, 18 месяцев) и нетелей (на 8-9 месяце стельности) преимущество контрольных животных над исследовательскими аналогами по вышеназванным индексам была несущественной.

Тазогрудной индекс у подопытных телок от 3 до 12-месячного возраста имел тенденцию к росту с 84,2 - 87,3% до 94,0 - 97,5%. С 18 месяцев до 2-3 месяца лактации коров тазогрудной индекс имел волнообразный характер изменения.

В 18-месячных животных он составлял 95,0 - 99,3%, в нетелей на 8-9 месяце стельности - 97,4 - 98,7%, и у коров на 2-3 месяце лактации - 93,0 - 95,4%. По данному показателю телки в 18 месяцев, нетелей на 8-9 месяце стельности и коровы на 2-3 месяце лактации исследовательской группы преобладали контрольных аналогов соответственно на 4,33; 1,03; 2,58%.

Грудной индекс характеризует развитие грудной клетки животного. По этому индексу между животными обеих групп значительной разницы не установлено, хотя телки в 6 и 18 месяцев и нетели на 8-9 месяце стельности исследовательской группы преобладали контрольных соответственно на 2,89; 1,75 и 1,03%. В телок в 3 и 12 месяцев и коров на 2-3 месяца лактации контрольной группы грудной индекс был несколько выше. Такие изменения вышеназванного индекса у молодняка и физиологически зрелого скота можно в некоторой степени объяснить неравномерностью роста в отдельные возрастные периоды промеров в высоту, ширину, длину и глубину.

Важным для характеристики экстерьера животных является индекс сбитости. Он характеризует отношение обхвата груди за лопатками относительно косой длины туловища. Телки исследовательской группы в 3, 6 и 18-месячном возрасте, коровы на 2-3 месяце лактации по индексу сбитости преобладали контрольных аналогов соответственно на 3,47; 1,48; 2,56; 0,10%. В 12-месячных телок и нетелей на 8-9 месяце стельности контрольной группы по этому индексу установлено некоторое преимущество над исследовательскими аналогами [6-12].

Индекс перерослости важен тем, что дает ответ на вопрос: как развивается высота в крестце относительно высоты в холке. По этому индексу телки исследовательской группы в 6, 12, 18 месяцев, нетелей на 8-9 месяце стельности и коровы на 2-3 месяце лактации преобладали контрольных аналогов соответственно на 0,95; 1,03; 0,19; 1,35%, хотя в 3-месячном возрасте телят по индексу перерослости отмечено некоторое преимущество животных контрольной группы. В целом по этому показателю почти во все исследуемые возрастные периоды животные опытной группы имели преимущество над контрольными аналогами.

Это свидетельствует о том, что высотные промеры лучше были выражены у животных опытной группы.

Не менее важным в зоотехнической практике для характеристики скота является индекс костистости. В 3 и 6-месячном возрасте телки исследовательской группы по этому индексу преобладали контрольных аналогов соответственно на 0,65 и 1,39%, что свидетельствует о том, что рост трубчатых костей в этом возрасте более интенсивно проходил в опытных животных. В телок 12- и 18-месячного возраста, нетелей на 8-9 месяце стельности и коров на 2-3 месяце лактации индекс костистости был несколько выше в контрольной группе. Согласно исследованиям по индивидуальному развития животных К. Б. Свечин отмечал, что у молодняка в период от рождения до 12-ти месяцев происходит интенсивный рост трубчатых костей. Далее, с 12-месячного возраста наблюдается интенсивный прирост периферического скелета. По этому после 12 месяцев индекс костистости в опытных животных меньше, чем в контрольных аналогов. Такие его изменения свидетельствуют о ритмичности развития организма скота в постнатальном онтогенезе[13-14].

Закключение. Таким образом, за ростом массы тела, линейным развитием животные с высоким физиолого-селекционным индексом преобладали аналогов с низким физиолого-селекционным индексом в постнатальном онтогенезе.

Библиографический список:

1. Апышков, А.П. Изменение типа конституции телок с возрастом / А.П.. Апышков // Зоотехния. 1997. - №9 - С. 4-6.
2. Буркат В.П. Использование голштино в улучшении молочного скота / Буркат В.П.- К. : Урожай, 1988. - 103 с.
3. Буркат В.П. Голштинской породы / Буркат В.П., Ефимко М.Я., Чеховский М.И. - М. : Уграрна наука, 1998. - С. 17 - 21 (Племенные ресурсы Украины).
4. Волохов, И.М. Прогнозирование молочной продуктивности в раннем возрасте / И.М. Волохов, А.В. Нащенко // Новое в технологии производства и переработки продукции животноводства. - Волгоград, 1996. С 57-58.
5. Гавриленко М.С. Современная стратегия выращивания телок голштинской породы / Гавриленко М.С. - М., 1997. - С. 130-131 (Проблемы индивидуального развития сельскохозяйственных животных).
6. Мина М.В., Клезеваль А. Рост животных / М.В. Мина, А. Клезеваль. - М. : Наука, 1976. - 285 с.
7. Панасюк И.М. Связь типа спада роста телок в раннем онтогенезе с последующей молочной продуктивностью / Панасюк И.М. - Проблемы индивиду-

- ального развития сельскохозяйственных животных. - М., 1997. - С. 61.
8. Плохинский Н.А. Биометрия / Плохинский Н.А - М.: Наука, 1970. - 395 с.
 9. Полупан Ю.П. Особенности роста и экстерьера поместного молодняка / Полупан Ю.П. - Проблемы индивидуального развития сельскохозяйственных животных. - М., 1997. - С. 67-68.
 10. Рубан Ю.Д. В методиках оценки конституции животных / Рубан Ю.Д. - Зоотехния. - 1991. - № 5. - С. 6-11.
 11. Сирацький Й.З. Экстерьер молочных коров: перспективы оценки и селекции / Сирацький Й.З., Данилкив Я.Н., Данилкив А.Н. - М.: Научный мир - 2001. - 146 с.
 12. Сирацький И. Конституция крупного рогатого скота как мера гармонии строения тела / Сирацький И., Меркушин В., Федорович Е. - Предложение. - 2001. - № 12. - С.82-84.
 13. Сирацький Й.З. Рост массы тела телок черно-пестрой породы в постнатальном онтогенезе при интенсивном выращивании / Й.З. Сирацький, В.Д. Федак. - Животноводство Украины. - 2002. - № 11. - С. 20-21.
 14. Стадницька А.И. Влияние роста и развития коров в период выращивания на их продуктивность / О.И.Стадницька. - - Разведение и генетика животных. - 2011. - Вып. 45. - С.264-270.
 15. Федак В.Д.Методика комплексной оценки типа конституции крупного рогатого скота // Вестник Сумского национального аграрного университета / Научно-методический журнал серия «Животноводство» в международной научно-практической конференции «Перспективы развития скотоводства в третьем тысячелетии» 2-5 октября.- Сумы, 2001. Специальный выпуск - с 178-181.

POST-CONSTANT DEVELOPMENT OF LOCAL TAURUS, HEIFERS AND COWS UKRAINIAN CHORNO- RYAPA DAIRY X HOLSTINA DIFFERENT TYPES OF CONSTITUTION

Stadnytska O.I, Fedak V.D., Bratyuk V.M., Gutyj B.V., Khalak V.I.

Key words: *heifers, cows, type of constitution, weight gain, linear development.*

In our research, the task was to study the growth of body weight and linear development of local heifers, heifers and cows Ukrainian black-spotted dairy x Holstein of different types of constitution from birth to the end of the third lactation. Indicators of growth in body weight of heifers with high physiological selection index (experimental group) and low (control group) were studied in postnatal ontogenesis.