

ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА ПОКАЗНИКИ КРОВІ ТЕЛЯТ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО РЯБОЇ ПОРОДИ ВІД 15- ДЕННОГО ДО 6-МІСЯЧНОГО ВІКУ

Н.М. Ворожбит, науковий співробітник
Тернопільська державна сільськогосподарська
дослідна станція ІКСГП НААН
natalja.vorobit@rambler.ru

Для збереження молодняка великої рогатої худоби система вирощування повинна враховувати біологічні особливості підростаючого організму, що дозволяє скласти необхідний раціон годівлі, а також підбирати відповідний спосіб утримання. Це дасть змогу одержати в майбутньому високу продуктивність тварин, міцну конституцію, резистентний організм до факторів навколишнього середовища, що є економічно вигідним [1, 3].

Розуміння всіх складних взаємозв'язків, що відбуваються в організмі, дозволяє направлено впливати на розвиток, формування продуктивності, ефективну трансформацію поживних речовин корму, здоров'я та пристосованість до певних екологічних і антропогенних умов. У переважній більшості думки авторів співпадають у тому, що низька температура повітря зумовлює підвищення вмісту в крові гемоглобіну, загального глютацію та кількості еритроцитів. При цьому спостерігається поліпшення діяльності серцево-судинної, дихальної та імунобіологічної систем. Усі ці зміни розглядають як сприятливу прогностичну ознаку міцного здоров'я і підвищеної стійкості організму до захворювань [2, 4, 5-8].

Саме тому дослідження щодо впливу погодних факторів на ріст та розвиток телят в ранньому онтогенезі за різних способів утримання, формування їх продуктивності і адаптаційної здатності в агрокліматичних умовах Тернопільської області є доцільними і актуальними.

Науково-господарський дослід проводився у ПрАТ «Мшанецьке» Тербовлянського району, Тернопільської області на

телятах червоно-рябої молочної породи від 15-денного до 6-місячного віку (30 голів – по 10 голів у групах, сформованих залежно від способу утримання), що народилися у січні місяці і утримувалися у типових телятниках, групових клітках і індивідуальних будиночках. Групи укомплектовані із тварин – аналогів за віком та живою масою.

У ході досліджу вивчали такі показники: живу масу телят щомісячно протягом досліджу; вміст еритроцитів і лейкоцитів, гемоглобіну у крові; загальний білок і його фракції у сироватці крові. Оцінку температури та відносної вологості повітря проводили за даними Тернопільської і Хоростківської гідрометеостанцій впродовж року. Годівля піддослідних тварин була однаковою для усіх груп, згідно з нормами і раціонами для телят зимового періоду вирощування із запланованим середньодобовим приростом маси тіла 800 г. До 3-х місячного віку - три рази на день, а від 3-х до 6-місячного віку - два рази на день.

Жива маса телят при народженні в січні була в межах 31,1-32,2 кг. Спостереження за ростом і розвитком телят показало, що найвищу енергію росту у період (0-3 міс.), (0-6 міс.) мали телята III дослідної групи відповідно на 11,6% та 9,8%. Різниця за середньодобовими приростами між ними і їх ровесниками I і II груп в 6-місячному віці була вища на 3,4% та 4,5% відповідно

Абсолютний приріст живої маси вирощування (0-6 міс.) дослідних груп був на 4,9-6,2 % вищим від контролю, ($P < 0,05$) різниця достовірно вища, що можна вважати свідченням доцільності застосування утримання тварин у зимовий період в індивідуальних будиночках на відкритому повітрі.

Підвищення середньодобових приростів живої маси телят II дослідної групи, які утримувалися в індивідуальних будиночках, можна пояснити активізацією організмом обмінних процесів за рахунок постійного перебування на свіжому повітрі та хорошим апетитом.

Умови мікроклімату в закритих приміщеннях для телят у період досліджень в основному знаходилися в межах допустимих норм. Температура повітря в прибудованому до кожного будиночка вигульному дворику відповідала температурі атмосферного повітря, в самому ж будиночку, поблизу входу, вона була на 1°C , а поблизу задньої стінки на 2°C вищою.

Середня вологість і температура повітря за період досліджу показана на рисунку 1.

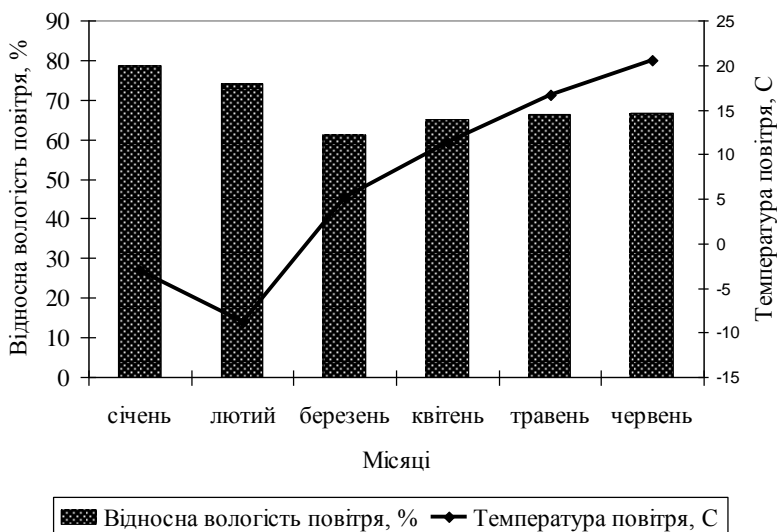


Рис.1. Середня вологість і температура повітря за місяцями

Результати досліджень клінічних показників крові свідчать, що вони були в межах фізіологічної норми. Температура тіла телят коливалась в межах 37,6...38,8°C, і низькі температури повітря у зимовий період не впливали на загальний стан організму тварин. Переохолодження організму молодняку та гіпертермопатологічних ознак не було виявлено.

Клінічні показники крові у дослідних тварин знаходилися в межах фізіологічної норми. Кількість еритроцитів у крові телят усіх груп в січні місяці є найвищою в порівнянні з іншими місяцями. Різниця між групами є незначною. Рівень загального білку сироватки крові відображає загальну забезпеченість організму поживними і пластичними речовинами, тоді як вміст у-глобулінів, до складу яких входить більшість антитіл, дає певну уяву про активність гуморальних факторів імунітету. Як показують наші дослідження, спостерігається вищий рівень загального білку у тварин у зимовий період порівняно з весняним, що свідчить про вищу імунологічну активність у телят, народжених взимку. У 3-місячному віці показники рівня загального білку у всіх групах вирівнюються і така ж тенденція спостерігається до 6-місячного віку.

Отже, низькі температури повітря під час вирощування телят до 6-місячного віку взимку не впливало на ріст та розвиток тварин.

Жива маса телят, що утримувалися в індивідуальних будиночках на 4,5% була вищою від маси ровесниць, що утримувались в приміщенні і становила 182,4кг.

Технологічні умови, що створюються при утриманні тварин з мінімальним використанням приміщень, стимулюють загартовування організму телят і впливають на показники адаптаційної здатності та стресостійкості. Тому при виборі такого способу утримання обов'язково необхідно враховувати кліматичні умови зимового періоду для конкретної природної зони.

Література

1. Вирощування ремонтного молодняку сільськогосподарських тварин / За ред. Б. М. Гопки. – К. : Урожай, 1993. – С. 60.

2.Mader T. L. Environmental stress in confined beef cattle / T. L. Mader // J. Anim. Sci. 2003. – 81. – p. 110-119.

3.McCurdy M. P. Effects of winter growing program on visceral organ mass, composition, and oxygen consumption of beef steers during growing and finishing / M. P. McCurdy, C. R. Krehbiel, G. W. Horn, P.A. Lancaster, and J. J. Wagner // J. Anim. Sci. – 2010. – 88. – P. 1554-1563.

4.Mader T. L. Effect of management strategies on reducing heat stress of feedlot cattle: feed and water intake / T. L. Mader, M.S. Davis // J. Anim. Sci. – 2004. – 82 – P. 3077-3087.

5.Azzam S. M. Environmental effects on neonatal mortality of beef calves / S. M. Azzam, J. E. Kinder, M. K. Nielsen, L. A. Werth and other // J. Anim. Sci. - 1993. – 71. – P. 282-290.

6.Immune responses of cattle to thermal stress / Morrow-Tesch J., Hahn G. L. - 1994. - ASAE Paper No. 944021. Am. Soc. Agric. Eng., St. Joseph, Minneapolis, MI.

7.Amundson J. L. Environmental effects on pregnancy rate in beef cattle / J. L. Amundson, T. L. Mader, R. J. Rasby, Q. S. Hu // J. Anim. Sci. - 2006. - V.84. - P. 3415-342.

8.Mader T. L. Feeding strategies for managing heat load in feedlot cattle / T. L. Mader, S. M. Holt, G. L. Hahn, M. S. Davis, D. E. Spiers // J. Anim. Sci. - 2002. – 80. – P. 2373–2382.