

ВПЛИВ ЛІТНІХ ТЕМПЕРАТУР ПОВІТРЯ НА ПОКАЗНИКИ КРОВІ ТЕЛЯТ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Н.М. Ворожбит

Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція
ІКСГП НААН

Встановлено, що утримання телят до 6—місячного віку в індивідуальних будиночках на відкритому повітрі сприяє підвищенню в них адаптаційної здатності до дій високих температур влітку і стресостійкості, що забезпечує більший на 1,2% приріст живої маси, підвищення на 3,2% економічної ефективності утримання та вирощування телят, порівняно з контролем.

Ключові слова: молодняк великої рогатої худоби, маловитратна технологія, адаптаційна здатність, паратипові фактори.

В умовах застосування новітніх інтенсивних технологій вирощування молодняку великої рогатої худоби телята піддаються дії стрес-факторів у кілька сотень разів більших, ніж їхні попередники, що негативно позначаються на розвитку, збереженості поголів'я та формуванні його продуктивних якостей у майбутньому. Тому актуальною проблемою сучасного тваринництва є вивчення наслідків стресів для організму телят та їх профілактика [3,4].

За даними окремих авторів, вирощування телят за маловитратною технологією при вільному доступі до кормів стимулює розвиток функціональної активності у телят щодо привчання до споживання нових кормів та формування особливої кормової поведінки, завдяки чому тварини стають здатними регулювати задоволення власних потреб у поживних речовинах. Це позитивно впливає на збільшення енергії їх росту та дає змогу значно знизити негативні наслідки стресових реакцій при переведенні їх з індивідуального до групового утримання [1,4].

Подальше вивчення питання щодо впливу показників мікроклімату приміщень, технологічних умов утримання дасть змогу поглибити знання щодо особливостей онтогенетичного розвитку телят до 6-місячного віку та підвищити ефективність їх вирощування в літній період.

Не повністю вивчено і висвітлено у науковій літературі питання вирощування телят за різних способів їх утримання в умовах одного господарства з урахуванням впливу погодних факторів у різних агрокліматичних зонах України на формування показників живої маси і екстер'єру. Тому дослідження щодо впливу погодних факторів на ріст та розвиток телят в ранньому онтогенезі в літній період за різних способів утримання, підвищення їх продуктивності і адаптаційної здатності до дії високих температур в агрокліматичних умовах Тернопільської області є доцільними і актуальними.

Матеріали і методика досліджень. Науково-господарський дослід проводився у ПрАТ «Мшанецьке» Теребовлянського району, Тернопільської області на телятах червоно-рябої молочної породи від 15-денного до 6-місячного віку, народжених у травні місяці. Тварини утримувалися в різних умовах: у типових телятниках, групових клітках та індивідуальних будиночках. Сформовані три групи за методом груп - аналогів, по 10 голів у кожній (табл. 1).

Таблиця 1. Схема проведення досліджень

Група	Кількість, голів	Порода	Способи утримання
1 - контрольна	10	червоно ряба молочна	типовий телятник
2- дослідна	10		групові клітки
3- дослідна	10		індивідуальні будиночки

У ході дослідів вивчали такі показники: живу масу телят щомісячно протягом дослідів; 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.

Телят годували три рази на день до 3-х місячного віку, а від 3-х до 6-місячного віку - два рази. Годівля піддослідних тварин була однаковою для усіх груп і проводилася згідно з нормами і раціонами для телят літнього періоду

вирощування із запланованим середньодобовим приростом маси тіла 800 г. До шести місяців телятам згодовано: молока - 450 кг, сіна - 180 кг, 180 кг концентрованих кормів, 1620 кг зеленої маси; проводили мінеральну підгодівлю.

Статистичну обробку результатів досліджень здійснювали методами варіаційної статистики за М.О. Плохинським (1969) [2], та

на ПЕОМ з використанням програми "Аналіз даних " за допомогою електронних таблиць Ехсеї. Ймовірність відмінності між групами за досліджуваними показниками визначалася за критерієм Ст'юдента, Фішера.

Результати досліджень. Жива маса телят при народженні знаходилася в межах 23,5-23,9 кг. Спостереження за ростом і розвитком телят показало, що найвищу енергію росту мали телята ІІІ дослідної групи. Різниця в середньодобових приростах між тваринами І і ІІ груп була незначна (табл. 2).

Таблиця 2. Інтенсивність росту та жива маса піддослідних телят, (M ±m)

Динаміка живої маси, кг	Група (n=10)		
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна
при народженні	23,9±0,56	23,7±0,55	23,5±0,65
в 1- міс. віці	48,2±0,61	48,4±0,54	48,5±0,68
в 2- міс. віці	77,3±0,44	77,6±0,52	78,9±0,48
в 3- міс. віці	95,1±0,50	95,6±0,63	96,2±0,55
в 4- міс. віці	127,6±0,58	128,7±0,42	129,3±0,49
в 5- міс. віці	154,1±0,76	157,6±0,47	159,0±0,36
в 6- міс. віці	176,3±0,80	176,7±0,59	178,1±0,52
Абсолютний приріст, кг	152,4	153,0	154,6
Середньодобовий приріст, г			
0-3 міс.	782	790	799
3-6 міс.	892	891	900
0-6 міс.	837	841	850

У трьохмісячному віці телички ІІІ дослідної групи переважали своїх ровесниць з контрольної групи на 1,2%, така ж тенденція спостерігалась і до шестимісячного віку. Різниця між контрольною і 1-ою дослідною групою практично відсутня. Абсолютний приріст живої маси за період вирощування від 1 до 6 міс. у піддослідних телят становив 152,4 кг (контрольна) та 153,0-154,6 кг (І-ІІ дослідні), з різницею в середньому на 1,4% від контролю, що можна вважати свідченням доцільності застосування утримання тварин у літній період в індивідуальних будиночках, коли створюються сприятливі умови утримання.

Температурний режим навколишнього середовища в зоні

розташування господарства ПрАТ «Мшанецьке» Тербовлянського району в основному відповідав середньодобовим температурам літнього періоду для Західного Лісостепу (табл. 3).

У період дослідження коливання температури в травні і липні склали +23, у червні і жовтні +19 °С, у серпні і вересні +20 і +27 °С, відповідно.

Таблиця 3. Показники погоди протягом дослідження

Місяць	Температура повітря, t° С			Середня вологість повітря, %
	середня	максимальна	мінімальна	
травень	15,4	26,0	3,0	62
червень	19,3	30,0	11,0	67,4
липень	20,6	32,0	9,0	72,6
серпень	20,2	29,0	9,0	68,9
вересень	17,0	29,0	2,0	68,3
жовтень	3,6	24,0	-6,0	75,5

Найбільш низькою температура зовнішнього повітря була у жовтні (середня температура +3,6°С) при мінімальній температурі -6,0 і максимальній +24,0 °С, показники тиску 766 мм рт.ст. при коливаннях відносної вологості від 35 до 100%. Для вересня місяця відмічені різкі коливання температури від +2,0 до +29,0 °С при середньому значенні +17,0°С і середній вологості повітря 68,3%; середня температура у липні і серпні була майже однаковою і становила +20,2; +20,6 °С при середній вологості повітря 68,9 і 72,6% та тиском 760 мм рт.ст. Травень і червень характеризувалися низькою вологістю повітря 62 і 67,4% відповідно і +15,4 та +19,3 °С середніми показниками температури повітря при коливаннях тиску від 754 до 767 мм рт.ст.

У новонароджених телят у- глобуліни відсутні, вони появляються в крові лише після першого споживання молока. Надалі їх вміст поступово збільшується, сягаючи максимуму в 1-3 денному віці, потім знову починає знижуватись. В організмі у- глобуліни поступово піддаються розпаду, тоді як активний біосинтез власних імуноглобулінів тільки починається. До 3-х місячного віку, коли біосинтез у- глобулінів в організмі телят інтенсифікується, їх рівень в крові підвищується. Телята весняно-літнього народження у всі вікові періоди мають більш високий рівень^- глобулінів.

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 яву про активність гуморальних факторів імунітету (табл. 4).

Клінічні показники у дослідних тварин знаходились в межах фізіологічної норми.

Таблиця 4. Вміст загального білку і у-глобулінів в сироватці крові телят, (M ±m)

Вік телят, міс.	Група (n=10)	Загальний білок, г/л	у-глобуліни
При народженні	1 - контрольна	69,5 ±10,1	-
	2-дослідна	73,2±11,0	-
	3-дослідна	78,5±12,4	-
1	1- контрольна	62,7 ±11,0	1,0±0,11
	2-дослідна	70,8±8,6	1,6±0,35
	3-дослідна	65,6 ±6,87	1,4±0,12
2	1 - контрольна	65,6 ±9,6	1,1±0,31
	2-дослідна	71,3±9,0	1,2±0,23
	3-дослідна	58,7±8,85	0,9±0,14
3	1- контрольна	64,7 ±8,5	1,3±0,20
	2-дослідна	69,9 ±8,8	1,1±0,18
	3-дослідна	62,0±10,4	1,1±0,15

За вмістом загального білку і у-глобулінів телята I контрольної і II дослідної груп переважали телят III дослідної групи. Ця відмінність простежується впродовж періоду досліджень. Відмінності між телятами II і III дослідних груп незначні.

Висновки. Відмінності у формуванні імунологічної реактивності, резистентності і стресостійкості телят різних технологічних груп зберігаються незалежно від віку тварин. Проте, у телят 1-контрольної групи ці показники є менше вираженими, а тварини 3- дослідної групи є більш стресостійкими і утримання їх до 6 -місячного віку в індивідуальних будиночках на відкритому повітрі сприяє підвищенню в них адаптаційної здатності до дій високих температур влітку, забезпечує збільшення приросту живої маси на 1,2% та економічної ефективності на 3,2%.

Список використаної літератури

1. Олійник С. Маловитратна технологія у годівлі бугайців - // Тваринництво України. - 2009. - №4. - С. 3 3-3 5.
2. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. / Плохинский Н.А.- М.- Колос- 1969. - С. 250.
3. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини / Костенко В.І., Сірацький Й.З., Шевченко М.І., Рубан Ю.Д., Амін Є.І. - К.: Урожай, 1995. - С. 53-57.
4. Юрьев Е.А., Кортиков А.В., Чуякова Н.В. Стресс сельскохозяйственных животных./ Ветеринария сельскохозяйственных животных. - №12/2007. - С.3-8.