

САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛЯТ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ І ПРОДУКТИВНІСТЬ

М. В. Чорний, Т. М. Ігнат'єва

Харківська державна зооветеринарна академія

Встановлена краща життєздатність і інтенсивність росту телят в групі, які утримуються в індивідуальних будиночках на глибокій підстилці з соломи. Менш адаптовані телята, які вирощувалися способом підсосу під коровами.

Проблема збереженості молодняку тварин в умовах різних форм власності розглядається в комплексі з факторами навколишнього середовища, умовами годівлі, способами і технологічними прийомами їх вирощування [4, 7, 9, 10]. Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва і переведення тварин на промислову основу — створила ряд проблем перед практичними робітниками і спеціалістами, оскільки серед молодняку широко реєструються шлунково-кишкові і легеневі захворювання, а падіж досягає 5–25 % [3, 6, 8]. У цьому зв'язку особливу актуальність мають дослідження, які направлені на вишукування прийомів, направлених на забезпечення високої життєстійкості, збереженості і продуктивності молодняку [1, 2, 5]. Відомо, що вплив різних прийомів і способів утримання телят обумовлює перестройку і адаптацію організму тварин до абіотичних факторів.

Мета роботи — з'ясувати вплив різних технологічних прийомів вирощування телят у ранній постнатальний період на їх резистентність і продуктивність.

Матеріали і методи. Дослідження проведені на телятах з добового до 90-денного віку. Для цього були сформовані чотири групи тварин: контрольна утримувалась в профілакторії до 20-денного віку, а потім в групових станках по 5 голів. Молозиво і молоко випоювали з соскових напувалок; дослідну-1 групу вирощували під коровами-матерями; дослідну-2 як і контрольну, але випоювання молозива і молока здійснювали з відра, дослідну-3 групу утримували в індивідуальних будиночках. У період проведення дослідів враховували санітарно-гігієнічний режим в секціях утримання телят за загальноприйнятими методами. Температуру і відносну вологість повітря в зоні розміщення телят реєстрували в трьох точках по діагоналі секції термографом і гігрографом, вміст аміаку — універсальним газоаналізатором УГ-2, двоокис вуглецю — експрес-методом за В. Д. Прохоровим, швидкість руху повітря — кульовим кататермометром. Для визначення мікробної забрудненості повітря використовували метод осідання за В. Ф. Матусевичем. Культивування мікроорганізмів здійснювали в термостаті на протязі 24 годин при температурі $37 \pm 0,5$ °C.

Природну резистентність організму піддослідних тварин оцінювали за показниками гуморального захисту: бактерицидну активність сироватки крові (БАСК) — за удосконаленою методикою Ю. М. Маркова, М. В. Чорного, А. С. Вовка, 1968, лізоцимну активність сироватки крові (ЛАСК) — за методикою В. Г. Дорофейчука, 1968. Визначення імуноглобулінів класу (Ig M, Ig A, Ig G) — проводили методом дискретного осідання за М. А. Костіним, 1983, фагоцитарну активність лейкоцитів і кількість Т- та В-лімфоцитів визначали за І. М. Карпуть, 1993, морфологічні показники крові (І. П. Кондрахін та ін., 2004).

Для характеристики стану білкового обміну в сироватці крові визначали: вміст загального білка — рефрактометром типу ІРФ-22, білкових фракцій — методом електрофорезу на папері.

Захворюваність тварин враховували шляхом зіставлення числа всіх тварин за групами з числом тварин, що захворіли, за допомогою коефіцієнта Меленберга (КМ) за формулою:

$$KM = \frac{\text{кількість перехворілих(гол)} \times \text{середню тривалість хвороби, дн.}}{\text{кількість спостерігаючих(гол)} \times \text{період спостереження, дн.}} \times 100$$

Продуктивність телят оцінювали за результатами індивідуального зважування при народженні, 10-, 20-, 30-, 60- і 90-денному віці з обчислюванням середньодобових приростів, які характеризують інтенсивність росту.

Результати та обговорення. Одним з ключових факторів, що впливають на організм є умови утримання, які характеризують не тільки зміни систем організму, але і стійкість або загартування його, а отже і зміцнюють здоров'я тварин. Деякі показники мікроклімату в секціях піддослідних груп телят наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Параметри мікроклімату в секціях для телят

Показники	В секціях				Норматив по ВНТП
	контрольна	Д-1	Д-2	Д-3	
Температура повітря, °С	$\frac{14,5 - 20,1}{15,4 - 22,0}$	$\frac{14,0 - 16,3}{16,0 - 21,0}$	$\frac{16,1 - 22,4}{18,0 - 19,8}$	$\frac{16,2 - 20,4}{15,6 - 18,2}$	18–20
Відносна вологість повітря, %	$\frac{64 - 72}{69 - 80}$	$\frac{66 - 78}{68 - 79}$	$\frac{67 - 73}{68 - 76}$	$\frac{64 - 76}{72 - 78}$	70–75
Швидкість руху повітря, м/с	$\frac{0,29 - 0,46}{0,30 - 0,36}$	$\frac{0,21 - 0,30}{0,28 - 0,45}$	$\frac{0,21 - 0,38}{0,33 - 0,41}$	$\frac{0,2 - 0,4}{0,2 - 0,5}$	0,1–0,3
Вміст двоокису вуглецю, л/м ³	$\frac{0,6 - 1,4}{1,1 - 1,8}$	$\frac{0,2 - 0,6}{1,4 - 1,5}$	$\frac{0,3 - 0,9}{1,4 - 2,3}$	$\frac{0,4 - 0,7}{0,7 - 1,2}$	1,5–2,0
Концентрація NH ₃ , мг/м ³	$\frac{6,1 - 9,4}{8,8 - 16,2}$	$\frac{5,3 - 8,4}{8,6 - 10,2}$	$\frac{4,8 - 8,1}{15,3 - 16,0}$	$\frac{5,0 - 7,2}{6,2 - 9,1}$	10,0
Мікробна обсіменінність. тис. КУО/м ³	$\frac{3,0 - 5,6}{48,3 - 58,4}$	$\frac{3,7 - 4,5}{41,25 - 45,4}$	$\frac{2,8 - 6,0}{50,2 - 61,4}$	$\frac{3,5 - 5,2}{36,4 - 45,2}$	50,0

Приведені в таблиці 1 дані про мікроклімат свідчать про те, що фізичні показники повітря (температура, вологість, швидкість повітря) були практично однаковими. При утриманні шкідливих газів (CO₂ та NH₃) деякі підвищення встановлено в секціях: контрольна і дослідна-2, а рівень бактеріальної контамінації в них на 16,8–22,3 % вище відносно нормативу.

Важливими показниками резистентності організму є гуморальні фактори захисту, оскільки зовнішня абіотична дія на тварин супроводжується обумовленими змінами як БАСК, так і ЛАСК. По їх рівню можна достовірно судити про неспецифічну резистентність в організмі телят. У наших дослідженнях вивчався вплив способів вирощування телят на рівень бактерицидної і лізоцимної активності сироватки крові. Це тим більш необхідно тому що відомості, які маються за показниками природної резистентності телят в профілакторіях з випоюванням молозива з напувалок і відер, під коровами-матерями, і в домівках, залишаються дискусійними. Тому вивчення рівня гуморальних показників при різних способах вирощування телят представляє науковий інтерес і практичну значимість і потребують в додаткових дослідженнях (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка гуморальних показників у піддослідних телят, (M±m)

Вік телят, дн.	Групи			
	контрольна	Д-1	Д-2	Д-3
Новонароджені	$44,15 \pm 1,80$ $22,70 \pm 0,41$	$42,95 \pm 3,10$ $28,18 \pm 0,38$	$43,40 \pm 2,80$ $21,90 \pm 0,50$	$42,01 \pm 3,25$ $23,10 \pm 0,40$
5	$48,11 \pm 5,05$ $24,50 \pm 0,70$	$59,06 \pm 3,1^x$ $29,8 \pm 0,24^x$	$46,70 \pm 4,2$ $23,76 \pm 0,48$	$60,18 \pm 4,6^x$ $25,11 \pm 0,42$
10	$52,47 \pm 3,11$ $25,18 \pm 0,30$	$58,17 \pm 2,57^{xx}$ $29,10 \pm 0,40^x$	$50,05 \pm 4,81$ $24,45 \pm 0,34$	$58,33 \pm 4,19^x$ $35,18 \pm 0,28$
15	$50,12 \pm 3,9$ $31,70 \pm 0,46$	$56,74 \pm 8,3^{xx}$ $34,20 \pm 0,52^x$	$51,30 \pm 3,41$ $30,20 \pm 0,54$	$59,70 \pm 4,50^x$ $37,10 \pm 0,70^x$
20	$48,18 \pm 5,4$ $26,24 \pm 0,42$	$52,40 \pm 6,1^{xx}$ $35,80 \pm 0,27^x$	$46,37 \pm 4,19$ $31,50 \pm 0,29$	$56,20 \pm 4,8^{xx}$ $40,29 \pm 0,43^x$
30	$42,52 \pm 5,10$ $25,40 \pm 1,05$	$44,29 \pm 8,31^x$ $34,15 \pm 0,29^{xx}$	$40,33 \pm 3,70$ $24,10 \pm 0,38$	$49,36 \pm 8,06^{xx}$ $38,7 \pm 0,40^x$
60	$41,70 \pm 3,20$ $29,83 \pm 0,80$	$47,24 \pm 2,80^x$ $33,80 \pm 1,12^{xx}$	$40,01 \pm 4,70$ $27,11 \pm 0,65$	$50,58 \pm 2,40^x$ $36,10 \pm 1,10^x$

Примітка: ^x — $P < 0,05$, ^{xx} — $P \leq 0,01$, ^{xxx} — $P < 0,01$. У чисельнику показники БАСК, знаменнику — ЛАСК

З таблиці 2 видно, що способи утримання телят значно вплинули на БАСК і ЛАСК, які характеризують гуморальні фактори захисту. В вказані вікові періоди високим рівнем природної резистентності характеризувались телята, які виховані в індивідуальних будиночках на глибокій незмінній підстильці, трохи низьким — телята, які утримувалися під коровами-матерями, а тварини з контрольної і дослідної-2 груп за вказаними показниками займають проміжне положення. Встановлено, що рівень БАСК склав: в 5-денному віці $59,06 \pm 3,1$ %, 10-денному — $58,17 \pm 2,57$ %, 15-денному — $56,74 \pm 8,3$ %, 20-денному — $52,40 \pm 6,1$ %. З віком телят цей показник знижувався, особливо у тварин з контрольної і дослідної-2 груп. У телят, які утримуються в домішках, в умовах ненормованого мікроклімату, БАСК залишалась самою високою на протязі всіх вікових періодів: у 20-, 30-, 60-денному — $56,20 \pm 4,8$ %, $49,36 \pm 8,06$ %, $50,58 \pm 2,40$ % відповідно.

У телят з дослідної-3 групи ЛАСК залишалась високою після досягнення 30-, 60-денного віку ($49,36 \pm 8,06$ – $50,58 \pm 2,40$ % відповідно), тобто з віком рівень лізоциму підвищувався.

Імунна система крові у телят, які утримувалися при різних технологічних прийомах, реагувала по-різному (табл. 3).

За результатами дослідження (табл. 3) встановлено, що в першу добу життя клітинні показники захисту були практично однаковими у телят всіх піддослідних груп. З 5-денного віку телята з дослідних 1 і 3 груп перевершували аналогів з контрольної по ФА, фагоцитарному індексу, а також рівню Т- і В-лімфоцитів. Так, рівень ФА нейтрофілів у дослідній-1 групі склав: у 5-денному віці $33,8 \pm 0,48$ %, у 10- та 15-денному віці — $38,10 \pm 0,87$ – $38,70 \pm 1,02$ %, а до 60-денного — був на 3,4 % вище ($P < 0,05$ та $P < 0,01$), ніж у контролі. Особливо добре виражений був клітинний захист організму у телят (Д-3), які утримуються в домішках, на глибокій солом'яній підстильці шаром не менше 30 см. Тварини, цієї групи за вказаними показниками досліджені вікові періоди на 5, 10, 15, 20, 30 та 60 днів перевершували інші дослідні групи. Очевидно, це обумовлено тим, що з першого дня життя реакція телят на низькі температури була інвертируема і це обумовило стимуляцію клітинних показників, в тому числі кількість Т- та В-лімфоцитів. Менш виражені клітинні показники захисту встановлені у телят, які утримувалися в профілакторії, яким молозиво і молоко випоювали з напувалок і відер (контрольна і дослідна-2). Це дає нам можливість стверджувати, що утримання телят у будиночках відкритого типу з народження і до 60-денного віку або ж спільно з коровами-матерями є доцільним.

Таблиця 3

Динаміка клітинних показників у піддослідних телят

Групи	Вік, дн.	ФА, %	ФІ	ФЧ	Лімфоцити, %	
					Т	В
Контрольна	Новонароджені	33,2±1,04	4,1±0,10	1,57±0,02	43,6±0,9	13,7±0,4
	5	30,7±0,82	4,4±0,12	2,53±0,01	42,2±0,6	12,7±0,2
	10	35,6±0,37	4,07±0,12	2,27±0,08	36,4±1,1	15,1±0,30
	15	32,4±0,90	3,98±0,20	1,88±0,01	40,8±0,8	13,4±0,09
	20	36,7±0,39	4,20±0,2	1,36±0,10	38,7±0,4	12,8±0,4
	30	37,8±0,66	3,88±0,1	1,38±0,01	44,2±1,5	17,2±0,3
	60	40,2±2,14	4,47±0,2	1,42±0,01	45,4±1,17	111,2±0,30
Д-1	Новонароджені	32,4±2,14	5,08±0,11	1,80±0,12	45,2±2,2	13,2±0,80
	5	33,8±0,48	5,70±0,08 ^x	1,96±0,01	46,0±1,80 ^x	16,2±0,5
	10	38,1±0,87 ^x	6,03±0,11 ^x	2,04±0,10	35,1±1,5	15,4±0,7
	15	38,7±1,02 ^{xx}	5,14±0,09 ^{xx}	2,84±0,10	42,8±1,7 ^x	17,0±0,3
	20	39,0±1,12 ^{xx}	4,72±0,20	1,58±0,20	47,7±1,2 ^{xx}	10,3±0,4
	30	39,2±1,35 ^x	4,74±0,18 ^x	1,77±0,8	52,4±2,1 ^{xx}	23,1±0,3
	60	4,36±1,30 ^x	5,41±0,5 ^x	2,5±0,2	50,1±1,20 ^x	17,06±0,2
Д-2	Новонароджені	31,4±1,12	3,04±0,01	2,2±0,01	42,5±1,24	10,42±0,3
	5	32,0±0,99	3,17±0,3	2,08±0,01	40,1±0,8	10,4±0,7
	10	31,46±1,19 ^x	3,81±0,2	2,14±0,08	38,4±0,4	11,7±0,4
	15	30,8±1,25 ^x	3,09±0,10	1,43±0,08	39,5±0,4	14,2±0,3
	20	33,54±1,42 ^x	4,18±0,09	1,35±0,10	41,7±0,5	13,4±0,5
	30	37,12±0,58	4,21±0,2	1,24±0,10	43,1±0,9	11,4±0,5
	60	39,62±0,84	4,30±0,3	1,50±0,2	43,6±0,7	19,2±0,2
Д-3	Новонароджені	30,8±1,50	4,34±0,14	1,82±0,18	42,5±0,7	14,3±0,3
	5	34,10±0,63 ^x	5,09±0,12 ^x	1,90±0,11	44,5±0,4 ^x	16,8±0,4 ^{xx}
	10	35,60±0,90 ^x	5,67±0,08 ^x	2,27±0,08	38,1±0,8 ^x	16,1±0,4
	15	39,54±1,02 ^x	5,81±0,10 ^{xx}	3,01±0,10	48,2±0,5 ^x	15,8±0,3 ^x
	20	41,08±2,15 ^x	6,09±0,35 ^{xx}	2,33±0,22	50,1±0,4 ^{xx}	17,2±0,4 ^{xx}
	30	40,71±1,18 ^x	5,72±0,21 ^{xx}	2,14±0,13	53,7±1,7 ^{xx}	24,3±1,2 ^{xx}
	60	44,30±1,15 ^x	5,80±0,18 ^{xx}	2,40±0,09	52,7±1,02 ^{xx}	14,1±0,42 ^x

Примітка: ^x — $P < 0,05$; ^{xx} — $P < 0,01$

Інтегральним показником успішного вирощування телят є інтенсивність їх росту і розвитку. Як свідчать дані таблиці 4 при практично рівній масі тіла телят при народженні (31,03±0,49–32,01±0,63 кг) ($P < 0,01$), подальший їх розвиток був неоднаковим. Телята з дослідної-1 групи перевершували своїх аналогів з контролю в 10-денному віці на 1,28 кг, 30-денному — на 1,6 кг, 60-денному — на 2,4 та 90-денному — на 4,32 кг. Телята з дослідної-3 росли менш інтенсивно, ніж тварини з дослідної-1. Про це показує їх жива маса: вона була нижче в 10-денному віці на 0,45, 30-денному — на 0,67 кг, у 60-денному — на 1,3 кг та 90-денному — на 1,84 кг, але вище порівняно з аналогічними показниками маси тіла, ніж у телят контрольної і дослідної-2 групи.

Таблиця 4

Показники продуктивності піддослідних телят

Вік, дн.	Контрольна	Д-1	Д-2	Д-3
Жива маса				
Новонароджені	31,2±0,52	32,01±0,63	31,03±0,49	31,70±0,52
10-денні	3,56±0,29	36,88±	35,15±0,84	36,43±0,72
30-денні	48,01±0,60	49,70±1,05	47,4±0,52	49,03±0,81
60-денні	65,10±0,52	67,5±0,83 ^x	64,3±0,75	66,2±1,03 ^{xx}

90-денні	86,46±0,83	90,78±1,02 ^{xx}	85,45±1,12	88,94±0,90 ^{xx}
<i>Середньодобовий приріст, г</i>				
За 20 днів	440±18,92	487±27,41	412±25,8	473±21,4
За I місяць	560±24,10	589±30,2	545±20,6	577±25,4
За II місяць	569±30,2	593±23,0	563±25,7	572±18,8
За III місяць	712±23,0	776±30,3 ^{xx}	705±30,0	758±22,6 ^{xx}

Примітка: ^x — P < 0,05 і ^{xx} — P < 0,01

Про інтенсивність росту телят більш точно свідчать середньодобові прирости. Так, за 90 днів досліду, найбільш інтенсивно росли телята дослідної-1 групи (457±27,1–589±30,2, 513±18,0–776±30,3) менш — телята дослідної-3 групи, які утримуються в домішках, розташованих на відкритих біля секцій.

Середньодобові прирости живої маси у телят дослідної-2 групи, які утримуються в профілакторії з випоюванням молока з відра в вказані періоди були нижче: за 20 днів — 412±25,8 г, за перший місяць — 545,0±20,6 г, другий місяць — 563,0±25,7 г, третій місяць — 705,0±30,0 г, ніж у контролі, дослідній-1 та дослідній-3.

Ефективність вирощування тварин в значній мірі визначається його збереженістю і здоров'ям, які залежать від ветеринарно-гігієнічного стану і мікроклімату приміщень, природної стійкості організму (табл. 5). Телята в основному хворіли після народження, при цьому найбільше число хворих було в контрольній групі — 40 %, дослідній-2 — 50 %, дослідній-1 — 20 % і дослідній-3 — 10 %. Слід вказати, що в дослідній-1 і дослідній-3 групах прояв шлунково-кишкових захворювань з симптомами розладів протікало в порівняно легкій формі, впродовж 2,5–3,1 дня. Про це свідчить коефіцієнт Меленберга, який склав: у дослідній-1 — 1,4, дослідній-3 — 1,6, дослідній-2 — 2,1, контролі — 3,8.

Таблиця 5

Захворюваність піддослідних телят

Показники	Групи			
	Контрольна	Д-1	Д-2	Д-3
Кількість телят в досліді, гол.	10	10	10	10
Захворіло телят, гол	7	2	5	2
Тривалість перебігу хвороби	4	0	3	1

Сироватка крові — система, що складається з більшого числа органічних та неорганічних компонентів, серед яких особливе значення мають білки, що забезпечують інтеграцію обмінних процесів. Білковий склад крові один з важливих показників, що характеризує природну резистентність і забезпечує ріст і розвиток молодняку.

Зміни білкового складу крові оцінювали за рівнем загального білка та його білкових фракцій. З даних таблиці 6 видно, що кількість загального білка в сироватці крові було більшим у телят, які утримувалися під коровами-матерями (59,17±1,33–61,13±1,24 г/л) і в домішках (57,89±1,48–60,50±0,93 г/л). Встановлено різницю по утриманню альбумінів у телят з дослідних груп. Більш високі їх рівні були у телят з контрольної та дослідної-1 групи (50,35±2,0–52,79±1,4 % та 49,26±0,5–53,71±0,8 %).

Таблиця 6

Вміст загального білка та білкових фракцій в сироватці крові телят

Група	Вік, днів	Показники				
		Загальний білок, г/л	Альбуміни, %	глобуліни		
				α	β	γ
Контрольна	5	45,2±1,17	51,04±1,7	19,48±1,04	18,61±1,4	10,87±0,90
	30	49,07±0,91	50,35±2,0	18,10±1,20	20,11±0,8	11,17±1,02
	60	52,4±1,42	52,79±1,4	17,38±0,89	18,35±1,05	12,48±0,89
Дослідна-1	5	59,17±1,33*	48,43±0,5	15,38±1,18	18,15±0,90	18,04±1,30

	30	60,8±0,91**	46,19±0,7	18,06±2,40	19,26±0,7	16,49±1,18
	60	61,13±1,24**	43,78±0,6	15,04±1,50	23,65±1,20	17,53±2,04
Дослідна-2	5	46,7±1,42	54,70±0,7	17,61±1,2	22,45±1,1*	10,04±1,3
	30	48,1±0,93	49,26±0,5	18,89±0,7	19,34±1,3	12,51±1,1
	60	53,6±1,18	53,71±0,8	16,72±0,9	19,63±0,8	9,94±0,7
Дослідна-3	5	57,89±1,48*	51,67±1,48	16,54±1,2	12,52±0,5	19,25±0,83
	30	59,10±2,10*	49,44±1,80	17,24±0,9	14,86±0,7	18,46±1,10
	60	60,50±0,93**	42,65±1,29	17,03±1,2	23,27±1,3	21,05±0,65

Примітка: * — $P < 0,05$ і ** — $P < 0,01$

Аналогічна картина залишалась і β -глобулінам, що очевидно обумовлено аліментарним фактором — меншим вживанням молозива і молока, особливо в перші 8–10 днів життя. Достовірних коливань по рівню α -глобулінів у сироватці крові піддослідних телят не виявлено. У телят з дослідної-1 групи рівень γ -глобулінів у сироватці крові коливався в межах 16,49±1,18–18,04±1,30 %, дослідній-3 — 18,46±1,10–21,05±0,65 %, що обумовлено дією контрастних температур у межах 5–7 °С з одного боку, а з іншого — більш швидкою імунобіологічною стабілізацією організму телят, які вирощувалися в приміщеннях, що не обігріваються, на що вказував в своїх роботах деякі автори [11].

В И С Н О В К И

Проведені дослідження дозволяють заключити, що в умовах підприємств різних форм власності вирощування новонароджених телят — цілеспрямовано здійснювати в приміщеннях, що не отоплюються або індивідуальних домівках на підстилці шаром не менше 30 см і її вологості не більше 25 %. У таких умовах в повітрі боксу мікробна обісменінність не перевищує 45,2 тис. КУО/моль повітря, загазованість — за двоокисом вуглецю — не вище 1,2 л/м³, за аміаком — не більше 9,1 мг/м³. При цьому створюється фізіологічно допустиме оточуюче середовище, що сприяє підвищенню резистентності та скороченню на 20–30 % шлунково-кишкових та легеневих захворювань. Вирощування телят під коровами-матерями менш ефективне із-за більшого розходу молока, прояву стресового синдрому, що виражається в відмовленні від ЗЦМ та грубих кормів на протязі 8–10 днів, збільшенні захворюваності, що підтверджується коефіцієнтом Меленберга.

Перспективи подальших досліджень. Планується вивчити імунобіологічний статус, життєздатність та екстер'єрно-конституційні особливості потомства, отриманого від корів-матерів, що вирощені в ранній постнатальний період в індивідуальних будиночках без обігріву.

DIFFERENT CALVES REARING TECHNOLOGIC PROCEDURES SANITARY AND HYGIENIC ASSESSMENT AND THEIR EFFECTS ON CALVES RESISTANCE AND PRODUCTIVITY

N. V. Cherny, T. M. Ignatieva

S U M M A R Y

Calves better viability and weight gain intensity in individual pens with deep straw litter have been established. As the study showed, suckling calves have lower adaptation indices.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ И ВЛИЯНИЕ НА ИХ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ

Н. В. Черный, Т. М. Игнатьева

А Н Н О Т А Ц И Я

Установлена лучшая жизнеспособность и интенсивность роста телят, содержащихся в индивидуальных домиках на глубокой подстилке из соломы. Менее адаптированы телята, выращиваемые методом подсоса под коровами.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. *Аглюлина А. Р.* Сезонная и возрастная динамика белковых фракций в крови телят [текст] / А. Р. Аглюлина // Тр. Кубанского ГАУ. — Краснодар, 2009. — № 1 (Ч. 2). — С. 233–235. — (Серия вет. науки).
2. *Батанов С. Д.* Состав крови и его связь с молочной продуктивностью [текст] / С. Д. Батанов, О. С. Старостина // Зоотехния. — 2005. — № 10. — С. 14–17.
3. *Брыло И. В.* Естественная резистентность, интенсивность роста и поведенческие реакции телят в зависимости от качества воды [текст] : сб. науч. тр. Белорусской ГСХА «Акт. проблемы интенсивного развития животноводства» / И. В. Брыло. — Горки, 2007. — Вып. 10, Ч. 2. — С. 284–290.
4. *Головань В. Т.* Технология содержания сухостойных коров и телят профилактического периода [текст] : юбилейный сб. науч. тр. «Науч. основы ведения животноводства и кормопроизводства» / В. Т. Головань, Н. А. Оноприенко, О. Ю. Тищенко. — Краснодар, 1999. — С. 383–388.
5. *Игнатенко М. В.* Влияние добавок топинамбура в рационы телят на показатели белкового обмена [текст] : мат. межд. науч.-производ. конф. «Селекционно-технологические аспекты повышения продуктивности с.-х. животных в современных условиях аграрного производства», посвященной 25-летию кафедры частной зоотехнии, технологии производства и переработки продукции животноводства Брянской ГСХА (25–26 сентября 2008 г.) / М. В. Игнатенко. — Брянск, 2008. — Ч. 4. — С. 97–99.
6. *Москалев А. А.* Влияние условий выращивания телят в ранний постнатальный период на их естественную резистентность и продуктивность [текст] : сб. науч. тр. Белорусской ГСХА / А. А. Москалев. — Горки, 2010. — Вып. 10, Ч. 2. — С. 171–177.
7. *Рогаль И. Г.* О холодном методе выращивания молодняка с.-х. животных и его физиологическом обосновании [текст] / И. Г. Рогаль // Общая биология. — 1956. — Т. 16, № 4. — С. 275–284.
8. *Трофимов А. Ф.* Разработка методов сочетанного биофизического и биологического воздействия на продуктивные и резистентные качества телят [текст] : сб. науч. тр. Белорусской ГСХА «Акт. проблемы интенсивного развития животноводства» / А. Ф. Трофимов, В. Н. Тимошенко, А. А. Музыка. — Горки, 2010. — Вып. 13, Ч. 2. — С. 415–420.
9. *Хусаинов В.* Сохранность телят в зависимости от качества молозива [текст] / В. Хусаинов, Ф. Сиразетдинов, Н. Фетченко // Главный зоотехник. — 2007. — № 11. — С. 10–12.
10. *Чугай Б. Л.* Влияние продолжительности профилактического периода на рост телят [текст] / Б. Л. Чугай // Повышение эффективности производства продуктов животноводства в Тамбовской области: Бюл. Науч. тр. ВИЖ. — Дубровицы, 1986. — С. 25–27.
11. *Штейман С. И.* Опыт выращивания высокоудойных коров и полного сохранения молодняка [текст] / С. И. Штейман. — М., 1954. — 57 с.

Рецензент — доктор ветеринарных наук, профессор, членкор НААН, завідувач кафедри паразитології Ю. О. Приходько.