

Таблиця 1 – Результатигельмінтокопроовоскопічних досліджень коней до дегельмінтизації

Групи тварин	Кількість тварин у групі, гол.	Із них інвазовано параскарисами		
		гол	ЕІ, у проц.	ІІ, екз.
Дослідна	10	10	100	34,6
Контрольна	10	10	100	38,5

На 15-й день після останнього використання антигельмінтного препарату ми знову відібрали проби фекалій. Результати гельмінтокопроовоскопічних досліджень коней після дегельмінтизації наведені у таблиці 2.

Таблиця 2 – Результатигельмінтокопроовоскопічних досліджень коней після дегельмінтизації

Групи тварин	Кількість тварин у групі, гол.	Із них інвазовано параскарисами		
		гол	ЕЕ, у проц.	ІЕ, у проц.
Дослідна	10	–	100	100
Контрольна	10	10	–	–

З даної таблиці видно, що використаний препарат мав 100 %-ний ефект проти параскарид.

**Висновки. 1.** Паста еквісект для коней ТОВ "Фармбіомед", м. Москва (Російська Федерація) є високоефективним протипаразитарним препаратом при параскарозній інвазії.

**2.** Одноразове індивідуальне застосування пасти еквісект в дозі 0,23 мг на 1 кг маси тіла по ДР або 2 г пасти на 100 кг маси тіла тварини по лікарській формі забезпечує звільнення коней від параскарозної інвазії на 100 %.

#### Список літератури

1. Галат, В.Ф. Інвазійні хвороби коней / В.Ф. Галат В.Ф., А.В. Березовський, Н.М. Сорока та ін.. К.: НАУ, 2008. – 155 с.
2. Галатюк, О.Є. Заразні хвороби коней / О.Є. Галатюк – Житомир: Волинь, 2003. – 280 с.
3. Thamsborg, S.M. Integrated and biological control of parasites in organic and conventional production systems / S. Thamsborg, A. Roepstorff, M. Larsen // *Veterinary parasitology*. – 1999. – V. 84. – P. 169-186.
4. Галатюк, О.Є. Особливості перебігу ринопневмонії і стронгілдозу у коней та їх профілактика / О.Є. Галатюк // *Ветеринарна медицина України*. – 1997. – № 11. – С. 20-21.
5. Бундіна, Л.А. Схеми профілактичних дегельмінтизацій при нематодозах лошадей / Л.А. Бундіна // *Ветеринария*. – 2001. – № 4. – С. 38-42.
6. Пригодін, А.П. Боротьба з гельмінтозами тварин: економічні та терапевтичні аспекти / А.П. Пригодін // *Вет. медицина України*. – 2002. – № 4. – С. 23-25.
7. Поживів, А.І. Концепція боротьби з гельмінтозами тварин / А.І. Поживів, В.П. Горжеев В.П. // *Ветеринарна медицина України*. – 2002. – № 4. – С. 21-22.

### THE EFFICIENCY OF PASTE EQUISECT AT NEMATODES IN HORSES

**Antipov A. A., Ponomar' S. I., Goncharenko V.P.**

*Bila Tserkva National Agrarian University*

*Paste Equisect is the high-efficient antihelminthic at nematodes in horses (EE and IE = 100 %).*

УДК 619:614.9:636.2.053.083.37.03:612.017

### РЕЗИСТЕНТНІСТЬ І ПРОДУКТИВНІСТЬ ТЕЛЯТ ПРИ РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМАХ ВИРОЩУВАННЯ

**Балим Ю.П., Чорний М.В., Іванова-Сальнікова В.Г.**

*Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків*

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]. В цьому зв'язку особливу актуальність мають дослідження, які направлені на пошук прийомів, направлених на забезпечення високої життєстійкості, збереженості і продуктивності молодняку [1, 2, 5]. Відомо, що вплив різних прийомів і способів утримання телят обумовлює перебудову і адаптацію організму тварин до абіотичних факторів.

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

**Матеріал і методика досліджень.** 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. В 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 гірографом, вміст аміаку – універсальним газоаналізатором УГ-2, двоокис вуглецю – експрес-методом за В.Д. Прохоровим, швидкість руху повітря – кульовим катаатермометром. Для визначення мікробної забрудненості повітря використовували метод осідання за В.Ф. Матусевичем. Культивування мікроорганізмів здійснювали в термостаті на протязі 24 годин при температурі 37±0,5 °С.

Природну резистентність організму піддослідних тварин оцінювали за показниками гуморального захисту: бактеріцидну 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. Костінін, 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 білку – рефрактометром типу ІРФ-22, білкових фракцій – методом електрофорезу на папері.

## **Розділ 8. Патологія тварин, клінічна біохімія, якість і безпека тваринницької продукції**

Захворюваність тварин враховували шляхом співставлення числа всіх тварин по групам з числом захворівши за допомогою коефіцієнта Меленберга (КМ) за формулою:

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

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 досліджень та їх обґрунтування.** 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 табл. 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 <sup>3</sup>	$\frac{0.6 - 1.4}{1.1 - 1.8}$	$\frac{0.2 - 0.6}{1.4 - 1.5}$	$\frac{0.3 - 0.9}{1.4 - 2.3}$	$\frac{0.4 - 0.7}{0.7 - 1.2}$	1,5-2,0
Концентрація NH <sub>3</sub> , мг/м <sup>3</sup>	$\frac{6.1 - 9.4}{8.8 - 16.2}$	$\frac{5.3 - 8.4}{8.6 - 10.2}$	$\frac{4.8 - 8.1}{15.3 - 16.0}$	$\frac{5.0 - 7.2}{6.2 - 9.1}$	10,0
Мікробна обсіменінність, тис. КУО/м <sup>3</sup>	$\frac{3.0 - 5.6}{48.3 - 58.4}$	$\frac{3.7 - 4.5}{41.25 - 45.4}$	$\frac{2.8 - 6.0}{50.2 - 61.4}$	$\frac{3.5 - 5.2}{36.4 - 45.2}$	50,0

Приведені в табл. 1 дані по мікроклімату свідчать про те, що фізичні показники повітря (температура, вологість, швидкість повітря) були практично однаковими. Встановлено підвищення вмісту шкідливих газів (CO<sub>2</sub> та NH<sub>3</sub>) в секціях: контрольна і дослідна-2, а рівня бактеріальної контамінації в них був на 16,8-22,3 % вище у відношенні до нормативу.

Важливими показниками резистентності організму є гуморальні фактори захисту, оскільки зовнішня абіотична дія на тварин супроводжується обумовленими змінами як БАСК, так і ЛАСК. За їх рівнем можна достовірно судити про неспецифічну резистентність організму 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 є 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 додаткових досліджень (табл. 2).

**Таблиця 2** – Динаміка гуморальних показників у піддослідних телят, M±m

Вік телят, дів	Групи			
	контрольна	Д-1	Д-2	Д-3
Новонароджені	$\frac{44.15 \pm 1.80}{22.70 \pm 0.41}$	$\frac{42.95 \pm 3.10}{28.18 \pm 0.38}$	$\frac{43.40 \pm 2.80}{21.90 \pm 0.50}$	$\frac{42.01 \pm 3.25}{23.10 \pm 0.40}$
5	$\frac{48.11 \pm 5.05}{24.50 \pm 0.70}$	$\frac{59.06 \pm 3.1^*}{29.8 \pm 0.24^*}$	$\frac{46.70 \pm 4.2}{23.76 \pm 0.48}$	$\frac{60.18 \pm 4.6^*}{25.11 \pm 0.42}$
10	$\frac{52.47 \pm 3.11}{25.18 \pm 0.30}$	$\frac{58.17 \pm 2.57^{**}}{29.10 \pm 0.40^*}$	$\frac{50.05 \pm 4.81}{24.45 \pm 0.34}$	$\frac{58.33 \pm 4.19^*}{35.18 \pm 0.28}$
15	$\frac{50.12 \pm 3.9}{31.70 \pm 0.46}$	$\frac{56.74 \pm 8.3^{**}}{34.20 \pm 0.52^*}$	$\frac{51.30 \pm 3.41}{30.20 \pm 0.54}$	$\frac{59.70 \pm 4.50}{37.10 \pm 0.70^*}$
20	$\frac{48.18 \pm 5.4}{26.24 \pm 0.42}$	$\frac{52.40 \pm 6.1^{**}}{35.80 \pm 0.27^*}$	$\frac{46.37 \pm 4.19}{31.50 \pm 0.29}$	$\frac{56.20 \pm 4.8^{**}}{40.29 \pm 0.43^*}$
30	$\frac{42.52 \pm 5.10}{25.40 \pm 1.05}$	$\frac{44.29 \pm 8.31^*}{34.15 \pm 0.29^{**}}$	$\frac{40.33 \pm 3.70}{24.10 \pm 0.38}$	$\frac{49.36 \pm 8.06^{**}}{38.70 \pm 0.40^*}$
60	$\frac{41.70 \pm 3.20}{29.83 \pm 0.80}$	$\frac{47.24 \pm 2.80^*}{33.80 \pm 1.12^{**}}$	$\frac{40.01 \pm 4.70}{27.11 \pm 0.65}$	$\frac{50.58 \pm 2.40^*}{36.10 \pm 1.10^*}$

**Примітка:** \*P < 0,05, \*\*P ≤ 0,01, \*\*\*P < 0,01

В чисельнику показники БАСК, знаменнику – ЛАСК.

З таблиці 2 видно, що способи утримання телят значно вплинули на БАСК і ЛАСК, які характеризують гуморальні фактори захисту. У вказані вікові періоди високим рівнем природної резистентності характеризувались телята, які вирощені в індивідуальних будиночках на глибокій незмінній підстилці, дещо меншим - 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±3,1 %, 10-денному – 58,17±2,57 %, 15-денному – 56,74±8,3 %, 20-денному – 52,40±6,1 %. З віком телят цей показник зменшувався, особливо у тварин з контрольної і дослідної-2 груп. У телят, які утримуються в домівках, в умовах ненормованого мікроклімату, БАСК залишалась самою високою на протязі всіх вікових періодів: в 20-, 30-, 60-денному – 56,20±4,8 %, 49,36±8,06 %, 50,58±2,40 % відповідно.

У телят з дослідної-3 групи ЛАСК залишалась високою після досягнення 30-, 60-денного віку (49,36±8,06 – 50,58±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 в дослідній-1 групі склав: в 5-денному віці 33,8±0,48 %, в 10 – та 15-денному віці – 38,10±0,87-38,70±1,02 %, а до 60-денного – був на 3,4 % вище ( $P \leq 0,05$  та  $P \leq 0,01$ ), ніж в контролі. Особливо добре виражений був клітинний захист організму у телят (Д-3), які утримуються в домівках, на глибокій солом'яній підстилці шаром не менше 30 см. Тварини, даної групи за вказаними показниками досліджені вікові періоди на 5- 10- 15- 20- 30- 60 днів перевершували інші дослідні групи. Очевидно, це обумовлено тим, що з першого дня життя реакція телят на низькі температури була інвертуема 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 молоко випоювали з напувалок і відер (контрольна і дослідна-2). Це дає нам можливість стверджувати, що утримання телят в 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	Новонарод-жені	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	Новонарод-жені	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 <sup>x</sup>	1,96±0,01	46,0±1,80 <sup>x</sup>	16,2±0,5
	10	38,1±0,87 <sup>x</sup>	6,03±0,11 <sup>xx</sup>	2,04±0,10	35,1±1,5	15,4±0,7
	15	38,7±1,02 <sup>xx</sup>	5,14±0,09 <sup>xx</sup>	2,84±0,10	42,8±1,7 <sup>x</sup>	17,0±0,3
	20	39,0±1,12 <sup>xx</sup>	4,72±0,20	1,58±0,20	47,7±1,2 <sup>xx</sup>	10,3±0,4
	30	39,2±1,35 <sup>x</sup>	4,74±0,18 <sup>x</sup>	1,77±0,8	52,4±2,1 <sup>xx</sup>	23,1±0,3
	60	4,36±1,30 <sup>x</sup>	5,41±0,5 <sup>x</sup>	2,5±0,2	50,1±1,20 <sup>x</sup>	17,06±0,2
Д-2	Новонарод-жені	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 <sup>x</sup>	3,81±0,2	2,14±0,08	38,4±0,4	11,7±0,4
	15	30,8±1,25 <sup>x</sup>	3,09±0,10	1,43±0,08	39,5±0,4	14,2±0,3
	20	33,54±1,42 <sup>x</sup>	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	Новонарод-жені	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 <sup>x</sup>	5,09±0,12 <sup>x</sup>	1,90±0,11	44,5±0,4 <sup>x</sup>	16,8±0,4 <sup>xx</sup>
	10	35,60±0,90 <sup>x</sup>	5,67±0,08 <sup>x</sup>	2,27±0,08	38,1±0,8 <sup>x</sup>	16,1±0,4
	15	39,54±1,02 <sup>x</sup>	5,81±0,10 <sup>xx</sup>	3,01±0,10	48,2±0,5 <sup>x</sup>	15,8±0,3 <sup>x</sup>
	20	41,08±2,15 <sup>x</sup>	6,09±0,35 <sup>xx</sup>	2,33±0,22	50,1±0,4 <sup>xx</sup>	17,2±0,4 <sup>xx</sup>
	30	40,71±1,18 <sup>x</sup>	5,72±0,21 <sup>xx</sup>	2,14±0,13	53,7±1,7 <sup>xx</sup>	24,3±1,2 <sup>xx</sup>
	60	44,30±1,15 <sup>x</sup>	5,80±0,18 <sup>xx</sup>	2,40±0,09	52,7±1,02 <sup>xx</sup>	14,1±0,42 <sup>x</sup>

Примітка: <sup>x</sup> $P < 0,05$ ; <sup>xx</sup> $P < 0,01$

Інтегральним показником успішного вирощування телят є інтенсивність їх росту і розвитку (табл. 4).

Як свідчать дані таблиці 4, при практично рівній масі тіла телят при народженні (31,03±0,49-32,01±0,63 кг) ( $P \leq 0,01$ ), подальший їх розвиток був неоднаковим. Телята з дослідної-1 групи перевершували своїх аналогів з контролю у 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-днівном – на 0,67 кг, в 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.

## Розділ 8. Патологія тварин, клінічна біохімія, якість і безпека тваринницької продукції

Таблиця 4 – Показники продуктивності піддослідних телят

Вік, дб	Контрольна	Д-1	Д-2	Д-3
<i>Жива маса</i>				
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 <sup>x</sup>	64,3±0,75	66,2±1,03 <sup>xx</sup>
90-денні	86,46±0,83	90,78±1,02 <sup>xx</sup>	85,45±1,12	88,94±0,90 <sup>xx</sup>
<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 <sup>xx</sup>	705±30,0	758±22,6 <sup>xx</sup>

Примітка: <sup>x</sup> $P < 0,05$  і <sup>xx</sup> $P < 0,01$

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 домітках, розташованих на відкритих майданчиках біля секцій.

Середньодобові прирости живої маси у телят дослідної-2 групи, які утримуються в профілакторії з випоюванням молока з відра у 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 в 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).

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

Встановлено (табл. 5), що 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: в дослідній-1 – 1,4, дослідній-3 – 1,6, дослідній-2 – 2,1, контролі – 3,8.

Сироватка крові – система, що складається з великого 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 (табл. 6).

Таблиця 6 – Вміст загального білка та білкових фракцій в сироватці крові телят

Група	Вік, дб	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 <sup>*</sup>	48,43±0,5	15,38±1,18	18,15±0,90	18,04±1,30
	30	60,8±0,91 <sup>**</sup>	46,19±0,7	18,06±2,40	19,26±0,7	16,49±1,18
	60	61,13±1,24 <sup>**</sup>	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 <sup>*</sup>	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 <sup>*</sup>	51,67±1,48	16,54±1,2	12,52±0,5	19,25±0,83
	30	59,10±2,10 <sup>*</sup>	49,44±1,80	17,24±0,9	14,86±0,7	18,46±1,10
	60	60,50±0,93 <sup>**</sup>	42,65±1,29	17,03±1,2	23,27±1,3	21,05±0,65

Примітка: <sup>\*</sup> $P \leq 0,05$  і <sup>\*\*</sup> $P \leq 0,01$

З 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 домітках (57,89±1,48-60,50±0,93 г/л). Встановлено різницю по утриманню альбумінів

у телят з дослідних груп. Більш високі їх рівні ( $50,35 \pm 2,0$ - $52,79 \pm 1,4$  %) та ( $49,26 \pm 0,5$ - $53,71 \pm 0,8$  %) були у телят з контрольної та дослідної-1 групи. Аналогічна картина залишалась і  $\beta$ -глобулінам, що очевидно обумовлено аліментарним фактором – меншим вживанням молозива і молока, особливо в перші 8-10 днів життя. Достовірних коливань по рівню  $\alpha$ -глобулінів в сироватці крові піддослідних телят не виявлено. У телят з дослідної-1 групи рівень  $\gamma$ -глобулінів в сироватці крові коливався в межах  $16,49 \pm 1,18$ - $18,04 \pm 1,30$  %, дослідній-3 –  $18,46 \pm 1,10$ - $21,05 \pm 0,65$  %, що обумовлено дією контрастних температур в межах 5-7 °C 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 С. І. Штейман, 1954 та І. Г. Рогаль, 1955 та ін.

**Висновки.** Проведені дослідження дозволяють заключити, що в умовах підприємств різних форм власності вирощувати новонароджених телят доцільно у приміщеннях, що не опалюються або індивідуальних домівках з соломяною підстилкою шаром не менше 30 см і її вологості не більше 25 %. В таких умовах в повітрі боксу мікробна забрудненість не перевищує 45,2 тис. КУО/моль повітря, загазованість – по двоокису вуглецю – не вище  $1,2$  л/м<sup>3</sup>, по аміаку – не більше  $9,1$  мг/м<sup>3</sup>. 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 ефективно 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.

#### Список літератури

1. Аглюліна, А. Р. Сезонная и возрастная динамика белковых фракций в крови телят [текст] / А. Р. Аглюліна // Тр. Кубанского ГАУ : серия вет. науки – № 1 (ч. 2). – Краснодар, 2009. – С. 233-235.
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] / И. В. Брыло // Акт. проблемы интенсивного развития животноводства : Сб. науч. тр. Белорусской ГСХА. – Горки, 2007. – Вып. 10, ч. 2. – С. 284-290.
4. Головань, В. Т. Технология содержания сухостойных коров и телят профилакторного периода [текст] / В. Т. Головань, Н. А. Оноприенко, О. Ю. Тищенко // Науч. основы ведения животноводства и кормопроизводства : Юбилейный сб. науч. тр. – Краснодар, 1999. – С. 383-388.
5. Игнатенко, М. В. Влияние добавок топинамбура в рационы телят на показатели белкового обмена [текст] / М. В. Игнатенко // Селекционно-технологические аспекты повышения продуктивности с.-х. животных в современных условиях аграрного производства: Мат. межд. науч.-произв. конф., посвященной 25-летию кафедры частной зоотехнии, технологии производства и переработки продукции животноводства Брянской ГСХА (25-26 сентября 2008 г.). – 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] / А. А. Москалев // Сб. науч. тр. Белорусской ГСХА. – 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] / А. Ф. Трофимов, В. Н. Тимошенко, А. А. Музыка // Акт. проблемы интенсивного развития животноводства: Сб. науч. тр. Белорусской ГСХА. – 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 // Главные зоотехники. – 2007. – № 11. – С. 10-12.
10. Чугай, Б. Л. Влияние продолжительности профилакторного 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.

### RESISTANCE AND PRODUCTIVITY OF CALVES AT DIFFERENT TECHNOLOGICAL METHODS OF BREEDING

*Balym Yu.P., Chorny M.V., Ivanova-Sal'nikova V.G.*

*Kharkiv State Zooveterinary Academy*

*There was established good vital activity and intensity of growth of calves in group that is keeping in individual houses on deep bedding from the straw. There were less adapted calves that are bred by the method of suction under the cows.*

УДК 619.616.99:636.592

### ПЕРЕДУМОВИ ЩОДО ПРОГНОЗУВАННЯ ВИНИКНЕННЯ ГЕЛЬМІНТОЗІВ ТА ПРОТОЗООЗІВ ІНДИКІВ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

*Богач М.В.*

*Одеська дослідна станція ННЦ «ІЕКВМ»*

Тваринництво та птахівництво України протягом останніх двох десятиріч зазнало значних структурних змін, що призвело до зменшення поголів'я у промислових сільгоспідприємствах і збільшення в індивідуальних господарствах громадян. Птахівництво є домінуючою галуззю виробництва у сільському господарстві. Окрім соціальних та економічних негараздів однією з причин, яка стримує її розвиток, являються паразитарні хвороби птиці та їх асоціації. Серед індиків півдня України реєструють ряд гельмінтозів та протозоозів: аскаридіоз, гетеракоз, капіляріоз, давенеоз, райєтиноз, гістомоноз, еймеріоз та трихомоноз з різною екстенсивністю та інтенсивністю інвазії та в різних асоціаціях: нематоди-цестоди, нематоди-найпростіші, нематоди-цестоди-найпростіші [1].

В природних умовах популяція паразитів знаходиться у взаємозв'язку з популяціями різноманітних категорій хазяїв з вільноіснуючими компонентами біоценозів [2].

Популяція птахів, рівно як і тварин, характеризується певними параметрами, з яких одним із основних є чисельність. Відомо, що чисельність паразита, у більшості випадків, корелює з чисельністю популяції хазяїв. Динаміка чисельності популяції гельмінтів залежить від особливостей їх життєвого циклу і шляхів циркуляції в біоценозі. Так, при захворюваннях, спричинених гельмінтами зі складним циклом розвитку, слід враховувати структури популяції хазяїв виключно всіх категорій, які приймають участь в життєвому циклі і циркуляції гельмінта. Таким чином, для прогнозування гельмінтозів та протозоозів птиці, окрім популяції гельмінтів, їх біологічних циклів розвитку, також слід враховувати наявність та численність кола проміжних хазяїв [3].

Актуальність прогнозування гельмінтозів не викликає сумніву бо ставить за мету заздалегідь попередити строки інвазування, ступінь розвитку хвороби, а також можливе поширення або зменшення ареалу хвороби і на цій основі здійснювати планування та заходи боротьби з гельмінтозами [4].