

яйца стронгилоид коагулируются.

Литература

1. Малыгин С.А. Биология *Strongyloides ransomi* - возбудителя стронгилоидоза свиней. //Труды ВИГИС. Т. 5.- 1955.- С. 40-46.
2. Попова Т.И. Стронгилоиды животных и человека. Стронгилоиды. //М.: АН СССР, 1955. - Т.2. - С. 252.
3. Рауцкис М.К. Биологические свойства *Strongyloides ransomi*, эпизоотология и профилактика стронгилоидоза свиней в Литовской ССР. - Вильнюс. 1968.- С.18.

УДК 619:616.995.1:636.4

РАЗВИТИЕ STRONGYLOIDES RANSOMI ВО ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ

Г.М.КАМАЛЕТДИНОВА, Е.М.РОМАНОВА, Ю.С.ДОКТОРОВ, С.П. ПЕТРОВ

Развитие паразита во внешней среде происходит двумя путями: прямым и непрямым (1, 4).

В ходе наших наблюдений установлено, что прямой и непрямой циклы в большинстве случаев происходят одновременно, так как при микроскопии препаратов через 20-34 часа были выявлены филяриевидные личинки *S. ransomi*, повторная микроскопия через 72 часа также показала наличие инвазионных личинок в пробах.

I серия опытов. Изучение прямого пути развития *S. ransomi* во внешней среде проводили на полученной по методу Поповой Т.И. (1) культуре стронгилоидес с некоторыми модификациями. Для лучшей аэрации ежедневно массу помешивали и добавляли воду, чтобы не допустить подсыхания.

В ходе лабораторных исследований нами подтверждены данные ряда исследователей [1, 2] о том, что личинки стронгилоид при температуре +30⁰С становятся инвазионными через 38 часов, а при температуре +12-16⁰С срок развития затягивается до 4 суток. При +8⁰С из яиц личинки не выходят, а при более низкой или высокой температуре погибают в течение одного дня.

В зависимости от температуры окружающей среды (20-25⁰С) из яиц через 5-15 ч выходят личинки. При прямом типе

развития личинки линяют и через 2-3 дня превращаются в филяриевидную (инвазионную) личинку, способную вызвать заражение животных.

II серия опытов. На данном этапе проведены замеры биометрических параметров личинок разных стадий развития *S. ransomi* прямого и непрямого развития. Данные замеров приведены в таблицах 1 и 2.

1. Стадии развития при прямом типе развития *S. ransomi*

Сроки исследования, час	Кол-во исследованных проб	Температура, t° С	Развитие популяции с начала опыта (мм)			
			яйцо	личинка 1 стадии	личинка 2 стадии	личинка 3 стадии
2	5	20	0,06±0,002	-	-	-
4	"-	22	0,06±0,001	0,32±0,001	0,57±0,001	-
12	"-	25	0,08±0,004	0,62±0,001	0,76±0,001	0,85±0,006

Как известно, паразитические самки *S. ransomi* откладывают яйца с уже развитой личинкой (2, 3). Они эллиптической формы с длиной 0,051-0,056 мм и шириной 0,030-0,033 мм. Проведенные замеры личинок, выданных из яйца, составляют в длину до 0,275 мм, в ширину до 0,016 мм.

Результаты наших исследований показали (табл. 1), что при температуре 25°С личинки филяриевидную форму достигают за 12 часов, при этом их длина достигает 0,85±0,006 мм. При непрямом развитии из личинок развиваются свободноживущие самки и самцы. Самки на третий день после оплодотворения откладывают яйца, из которых в дальнейшем развивается инвазионная личинка.

2. Стадии развития при непрямом развитии *S. ransomi*

Сроки исследования, час	Количество исследованных проб	Температура, t°С	Развитие свободноживущей генерации с начала опыта			
			личинки 1 стадии		личинки 2 стадии	
			длина, мм	ширина, мм	длина, мм	ширина, мм
1	2	3	4	5	6	7
13	15	20	0,48±0,001	0,05±0,001	-	-
24	"-	20	-	-	0,88±0,002	0,06±0,001
1	2	3	самцы		самки	
48	"-	30	0,89±0,002	0,02±0,001	1,23±0,001	0,07±0,001

Данные таблицы 2 свидетельствуют, что развитие личинок 1 стадии при температуре 20°C происходит за 13 часов, достигая длины $0,48\pm 0,001$ мм и ширины $0,05\pm 0,001$ мм. При этой же температуре личинки 2 стадии развиваются за 24 часа. Далее личинки превращаются в самок и самцов свободноживущей генерации. Самцы достигают в длину $0,89\pm 0,002$ мм, а самки – $1,23\pm 0,001$ мм. В ходе исследований отмечено, что самки при температуре воздуха $+24-30^{\circ}\text{C}$ становятся половозрелыми на 3-4 сутки. Число яиц в матке половозрелых стронгилоид паразитирующей формы достигает от 8 до 12, в среднем до 10 штук. В тридцати граммах фекалий, интенсивно зараженного стронгилоидами поросенка, и выдержанных в термостате 3 дня при температуре 21°C вывелось примерно 210500 личинок стронгилоид филяриеvidной формы.

Литература

1. Попова Т.И. Стронгилоидес животных и человека. Стронгилоиды. //М.: АН СССР, 1955. - Т.2. - С. 252.
2. Финник В.П. Изучение патогенного действия *Strongyloides ransomi* у свиней и изыскание эффективных антгельминтиков при инвазии. - Казань. 1972.- С.21.
3. Ames E. *Strongyloides ransomi* infection in baby pigs in Missouri.- //J. Am. veter. Med. Assn, 1973.- P. 161-162
4. Stone W.M. *Strongyloides ransomi* prenatal infection in Schwine. //J. Parasitolog.- 50.- 1964.- Vol. 4. P.- 568.

УДК 619:615

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ТЕЛЯТ

А.М. Липатов, И.Н.Хайруллин

Для профилактики острых желудочно-кишечных заболеваний телят необходимо широкое внедрение научно обоснованных мероприятий, включающих достижения экологической ветеринарной науки и практики. Среди новых направлений – внедрение препаратов, повышающих естественную резистентность организма и снижение применения антибиотиков. В силу слабой