

ВЛИЯНИЕ БАКТЕРИЦИДИНА НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИНКУБАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ ЯИЦ КУР-НЕСУШЕК

А.Д. АВАКЯН, Л.Т. ДАГИЕЛЯН, Э.И. МХЧЯН

*Армянская сельскохозяйственная академия,
кафедра микробиологии и вирусологии, 375009, Ереван*

Установлено, что бактерицидин (культуральная жидкость чайного гриба) в суточных дозах 6 и 10 мл/кг живой массы улучшает инкубационные качества яиц кур-несушек кросса "Заря 17" как в период дачи препарата (10 дней), так и особенно после его отмены. Наиболее высокие показатели инкубационных качеств яиц наблюдались при дозе 6 мл/кг живой массы. Следовательно, бактерицидин в данной дозе может быть использован для повышения инкубационных качеств яиц, имеющих существенное значение для вывода полноценного молодняка.

Բացահայտվել է, որ բակտերիցիդինի (թեյի սնկի կուլտուրալ հեղուկ) 6 և 10 մլ/կգ կենդանի քաշի օրական դոզան լավացնում է կրոսս "Չարյա-17" ածան հավերի ձվերի ինկուբացիոն որակն, ինչպես պրեպարատը տալու ընթացքում (10 օր), այնպես էլ, հատկապես, դադարեցումից հետո: Չվերի ինկուբացիոն որակի առավել բարձր ցուցանիշներ դիտվել են 6 մլ/կգ կենդանի քաշի դոզայի դեպքում: Հետևաբար, բակտերիցիդինը տվյալ դոզայով կարող է օգտագործվել ձվերի ինկուբացիոն որակը բարձրացնելու նպատակով, որը զգալի նշանակություն ունի լիարժեք մատուց ստանալու համար:

The bactericidin (the tea-fungus culture liquid) in daily doses of 6 and 10 ml per kg of live weight improves the incubative qualities of eggs of the cross "Zarya-17" laying hens during period of administering the preparation (10 days), as well as especially after its stopping. The most high indices of incubative qualities of eggs have been observed at dose of 6 ml/kg of live weight. Therefore, the bactericidin at given dose may be used for increasing incubative qualities of eggs, which is more important for obtaining of valuable young generation.

Бактерицидин - инкубационные качества яиц

В птицеводстве с целью повышения продуктивности, инкубационных качеств яиц и профилактики болезней птиц широкое применение получили различные антибиотики [2,3,5,6]. Однако их применение ограничено, т.к. многие из них обладают кумулятивными свойствами и ко многим из них образуются устойчивые формы бактерий.

В связи с этим нами был выбран безвредный биостимулятор антимикробный препарат широкого спектра действия - бактерицидин (культуральная жидкость чайного гриба), который не обладает кумулятивными свойствами и к которому не образуются устойчивые формы микробов [1]. Он был испытан на курах-несушках с целью получения здорового молодняка и яиц опытных кур.

Материал и методика. Исследования были проведены на курах-несушках кросса "Заря 17" 10-13-месячного возраста с последующей оценкой некоторых основных показателей качества яиц для их инкубации. Оценку и отбор яиц проводили по их величине, форме, внешнему качеству скорлупы, т.е. по индексу формы яиц, по индексу белка, желтка, единице Хау, а также по массе белка, желтка, скорлупы и яиц в целом.

Опыты проводили на базе птицефермы "Элиган" в Котайкской области на 60 курах-несушках, которые были разделены на 3 группы - 2 опытные и одна контрольная - по

голов в каждой.

Бактерицидин давали с кормом 2 раза в день в течение 10 дней в суточных дозах: первой группе - 6 мл/кг, второй - 10 мл/кг живой массы. Качество яиц определяли на 10-й день в период дачи препарата, затем после отмены препарата на 30, 70 и 100-й дни. Результаты опытов статистически обработаны по методу Ойвина с использованием t-критерия Стьюдента [5].

Результаты и обсуждение. Выявлено, что бактерицидин не оказывает отрицательного влияния на показатели качества яиц ни в период дачи препарата, ни после его отмены. У обеих опытных групп кур-несушек, получавших бактерицидин в суточных дозах 6 и 10 мл/кг живой массы, показатели качества яиц в течение всего периода опыта (110 дней) соответствовали требованиям для инкубационных яиц (табл. 1, 2). Так, показатели индекса формы яиц колебались в пределах 70-75; индекса желтка - 0,40-0,45, что отвечает нормам (70-78; 0,40-0,45 соответственно), единица Хау находилась на уровне 80-85 (при норме 80). Это указывает на высокое качество белка. Данные относительно массы яиц, белка, желтка и скорлупы опытных кур также отвечали требованиям качества инкубационных яиц. Масса яиц у опытных групп составляла 51,5-60 г, белка - 30,4-35,0 г, желтка - 15,4-18,1 г, скорлупы - 5,7-6,9 г.

Таблица 1. Морфологические показатели качества яиц кур-несушек кросса "Заря-17" при различных дозах бактерицидина

Дни исследования	Сроки исследования	Группы и суточные дозы, мл/кг	Показатели					
			Индекс формы яиц		Единица Хау		Индекс желтка	
			M±m	% к контролю	M±m	% к контролю	M±m	% к контролю
10	В период дачи препарата	I-6	75,0±0,45	7,1	84,0±0,45	5,0	0,450±0,002	4,7
		II-10	71,6±0,25	2,3	83,0±1,08	3,8	0,450±0,004	4,7
		Контроль	70,0±0,41	-	80,0±0,61	-	0,430±0,004	-
30		I-6	73,4±0,22	2,8	84,0±0,71	5,0	0,443±0,008	10,8
		II-10	72,7±0,60**	1,8	80,0±0,41	0,0	0,417±0,007	4,3
		Контроль	71,4±0,25	-	80,0±0,91	-	0,400±0,002	-
70	После отмены препарата	I-6	73,0±0,12'	-0,3	85,0±0,41	10,4	0,450±0,005	12,5
		II-10	72,7±0,15	-0,7	80,0±0,71	3,9	0,420±0,006	5,0
		Контроль	73,2±0,08	-	77,0±0,91	-	0,400±0,002	-
100		I-6	74,1±0,06	0,7	82,0±0,71	2,5	0,442±0,003	11,3
		II-10	73,7±0,08'	0,1	82,0±0,82	2,5	0,401±0,003	1,0
		Контроль	73,6±0,04	-	80,0±0,41	-	0,397±0,001	-

Примечание: p<0,05; *p<0,2; **p<0,1.

Следует отметить, что в период дачи препарата и после его отмены показатели качества яиц опытных групп превышали показатели контрольной группы в различной степени в зависимости от дозы бактерицидина.

На 10-й день в период дачи препарата показатели качества яиц при дозе 6 мл/кг живой массы превышали контрольные яйца по индексу формы на 7,1, единице Хау - 5,0%, индексу желтка - 4,7% (табл. 1). Показатели массы белка, желтка, скорлупы и яиц превышали на 8,4; 6,0; 6,8 и 7,5% соответственно (табл.2).

Таблица 2. Средняя масса частей яиц кур-несушек кросса "Заря-17" при различных дозах бактерицидина.

Дни исследования	Сроки исследования	Группы и суточные дозы	Показатели								
			Масса яиц		Масса белка		Масса желтка		Соотношение массы белка и желтка	Масса скорлупы	
			M±m	% к контролю	M±m	% к контролю	M±m	% к контролю		M±m	% к контролю
10	В период приема	1-6	54,3±0,37	7,5	32,2±0,10	8,4	15,8±0,10	6,0	2,04	6,3±0,15	6,3
		II-10	53,5±0,29	5,9	31,7±0,13	6,7	15,6±0,17	4,7	2,03	6,2±0,04	5,0
		Контроль	50,5±0,20	-	29,7±0,15	-	14,9±0,18	-	2,00	5,9±0,12	-
30		1-6	57,5±1,04	15,0	33,5±0,51	13,9	17,3±0,48	16,1	1,94	6,7±0,11	13,6
		II-10	55,0±0,71	10,0	32,3±0,54	9,9	16,4±0,17	10,1	1,97	6,3±0,11*	6,8
		Контроль	50,0±0,82	-	29,4±0,68	-	14,7±0,18	-	1,97	5,9±0,27	-
70	После отмены приема	1-6	60,0±1,22	20,0	35,0±0,73	19,9	18,1±0,37	22,3	1,93	6,9±0,14	15,0
		II-10	53,6±0,45	7,2	31,2±0,29	6,8	15,9±0,13	7,4	1,96	6,5±0,15	8,3
		Контроль	50,0±0,41	-	29,2±0,22	-	14,8±0,17	-	1,97	6,0±0,14	-
100		1-6	52,0±0,41	6,1	30,6±0,17	5,5	15,6±0,16	6,8	1,96	5,8±0,11**	7,4
		II-10	51,5±0,20	5,1	30,4±0,12	4,8	15,4±0,09	5,5	1,97	5,7±0,06*	5,6
		Контроль	49,0±0,41	-	29,0±0,09	-	14,6±0,20	-	1,99	5,4±0,20	-

Примечание: p<0,05, * - p<0,2; ** - p<0,2

Наиболее высокие показатели инкубационных качеств яиц кур-несушек отмечались на 70-й день после отмены препарата. Они были выше контроля по индексу желтка на 12,5%, по единице Хау - 10,4%, а по массе белка, желтка, скорлупы и яиц - в пределах 19,9; 22,3; 15 и 20% соответственно и только по индексу формы были ниже контрольной на 0,3%. На 100-й день исследования показатели снижались, оставаясь выше контрольной.

Инкубационные качества яиц кур-несушек второй группы, получавших 10 мл/кг бактерицидина, по сравнению с первой группой, имели более низкие показатели, оставаясь при этом выше, чем у контрольных яиц.

Результаты инкубации яиц кур-несушек, получающих бактерицидин, в период дачи препарата и после его отмены приведены в табл. 3.

Таблица 3. Результаты инкубации яиц кур-несушек кросса "Заря-17", получавших бактерицидин

Период закладки яиц	Группы и суточные дозы, мл/кг	Зало-жено яиц	Отходы инкубации, %				Вывод, %	Выводи-мость, %
			Неопло-дотворен-ные яйца	Кровя-лое кольцо	Замер-шие	Залох-лики		
В период дачи препарата	1-6	37	5,4	-	5,4	2,7	86,5	91,4
	11-10	35	8,6	2,9	5,7	5,7	77,1	84,4
	Контроль	34	5,9	5,9	8,8	5,9	73,5	78,1
После отмены препарата	1-6	42	4,8	-	2,4	-	92,9	97,5
	11-10	28	7,1	-	3,6	3,6	85,7	92,3
	Контроль	21	14,3	-	9,5	4,8	71,4	83,3

Согласно табл. 3, дача препарата улучшает вывод цыплят и выводимость яиц. Особенно высокий процент вывода цыплят отмечается после отмены препарата в первой группе ($\approx 93\%$). В данной группе после отмены препарата среди отходов инкубации не выявлены кровяное кольцо и задохлики, что имеет весьма существенное значение в практике инкубации.

Таким образом, дача препарата бактерицидина в дозе 6 мл/кг живой массы улучшает инкубационные качества яиц, что имеет существенное значение при выводе цыплят и получении жизнеспособного молодняка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Даниелян Л.Т. Чайный гриб. 135 с., Ереван, 1993.
2. Колчев Н.А., Чимарев И.Е. Информ. листок. Оренбург, ЦНТИ, № 151, 1979.
3. Мозгов И.А. Антибиотики в ветеринарии. 288с., М., 1971.
4. Ойвин И.А. Журн. патол. физиол. и эксперим. терапии, 4, 76-85, 1960.
5. Солнцев К.М. Антибиотики в кормлении сельскохозяйственных животных. 119с., Минск, 1960.
6. Сторожук Е.В. Экспресс-информ. Передовой научно-производственный опыт в птицеводстве. 1, 41-44, М., 1981.

Поступила 27.II.1998