

Микробиология

Данные по динамике характеристик и параметров микрофлоры ЖКТ кур

Методика. Для мониторинга микрофлоры отбирали помет кур. Даты отбора проб: 14.02.17, 16.05.17, 22.08.17, 15.11.17. Образцы отбирали в клетках, в которых содержатся опытные и контрольные группы кур и петухов, случайным образом в разных частях клетки, помещали в стерильные контейнеры и при температуре +4°C доставляли в лабораторию.

В лаборатории каждый образец тщательно перемешивали, разводили стерильным физраствором 1:9 по массе, и далее готовили ряд последовательных десятикратных разведений. Дальнейшие исследования вели в строгом соответствии с протоколом, приведенным в методических рекомендациях [Выделение и идентификация бактерий желудочно-кишечного тракта животных. Методические указания (рег. № 13-5-02/1043 от 11.05.2004)].

Для выделения бактерий р. *Lactobacillus* использовали среду MRS, для выделения р. *Bifidobacterium* использовали селективный агар для выделения бифидобактерий, для выделения бактерий р. *E.coli* и других колиформ использовали среду Эндо, для выделения р. *Enterococcus* – Желчно-эскулиновый агар с азидом натрия, р. *Stapylococcus* – среду №10, бактерий р. *Salmonella* и *Shigella* – селективный SS-агар. Бактерии р. *Bacillus* выделялись на среде МПА.

Данные по микрофлоре ЖКТ птиц представлены в таблице.

Таблица. Микробиологический состав помёта птиц

Дата отбора проб	Группа			
	контрольная	I опытная	II опытная	III опытная
<i>Lactobacillus</i>, 10⁷ КОЕ/г				
14.02.17	1,4±0,3	1,3±0,4	1,1±0,2	1,4±0,3
16.05.17	1,0±0,2	1,2±0,3	1,2±0,3	1,3±0,3
22.08.17	0,9±0,3	1,1±0,3	1,0±0,3	0,9±0,1
15.11.17	1,4±0,4	1,3±0,2	0,9±0,3	1,3±0,1
<i>E.coli</i> и колиформы, 10⁷ КОЕ/г				
14.02.17	5,6±1,2	6,4±0,7	7,2±1,0	7,0±1,0
16.05.17	5,1±1,1	5,5±1,5	4,7±0,9	6,2±1,3
22.08.17	7,8±0,9	4,4±1,1	6,7±1,2	7,9±1,4
15.11.17	5,9±1,3	6,3±0,9	7,1±1,1	5,5±1,2
<i>Enterococcus</i>, 10⁶ КОЕ/г				
14.02.17	1,7±0,7	1,6±0,9	2,2±0,4	1,9±0,5
16.05.17	1,2±0,6	2,3±0,6	1,4±0,5	0,9±0,4
22.08.17	2,0±0,9	1,9±0,5	1,6±0,6	1,7±0,3
15.11.17	1,9±0,4	2,3±0,6	1,7±0,5	2,1±0,6
<i>Stapylococcus</i>, 10⁶ КОЕ/г				

14.02.17	3,3±0,6	3,8±0,4	1,8±0,6	3,4±0,6
16.05.17	2,2±0,5	3,4±0,7	3,3±0,4	2,8±0,7
22.08.17	2,9±0,5	2,8±0,4	2,9±0,5	3,3±0,4
15.11.17	3,5±0,8	1,9±0,5	1,8±0,4	3,2±0,5
<i>Bifidobacterium</i>, КОЕ/г				
14.02.17	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶
16.05.17	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶
22.08.17	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶
15.11.17	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶

Бактерий р. *Salmonella* и *Shigella* ни в одной пробе за все время исследования обнаружено не было.

Бактерии р. *Bacillus* не выделялись из исследованных образцов.

Мониторинг микрофлоры птиц показал, что после достижения ими полового созревания и стабильной массы микрофлора птиц так же стабилизировалась. Достоверных отличий между группами, как и тенденций к изменению параметров, отмечено не было. Внесение в рацион пробиотика не оказало негативного действия на микрофлору птиц.