

**ЗАЙЦЕВ В.В.**, кандидат ветеринарных наук, доцент

**ПУХЛЯКОВА Е.В.**, лаборант

**ВОРОБЬЕВ М.А.**, студент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины

**БОЛОБОЛОВ В.Н.**

ГУ «Белорусский государственный ветеринарный центр»

## **АНТИГЕННАЯ СТРУКТУРА ЭПИЗООТИЧЕСКИХ ШТАММОВ E. coli, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ У ТЕЛЯТ И ПОРОСЯТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Колибактериоз (эшерихиоз) – остро протекающая инфекционная болезнь, возбудителем которой являются патогенные штаммы эшерихий. Колибактериоз у телят протекает в септической или энтеритной формах. У поросят-сосунов заболевание диагностируется в септической или энтеритной формах; у поросят-отъемышей – в форме энтеротоксемии.

В соответствии с данными диагностической лаборатории ГУ «Белорусский государственный ветеринарный центр» и проведенного нами мониторинга в республике регистрируются колибактериозы, которые вызывают эшерихии, существенно различающиеся по структуре соматического и адгезивного антигенов.

У свиней регистрируются колибактериозы со следующей структурой соматических антигенов: 01 - 2,9%, 02 - 3,7%, 04 - 4,1%, 08 - 12,7%, 09 - 7,8%, 015 - 4,4%, 018 - 5,3%, 020 - 4,9%, 026 - 13,0%, 033 - 1,7%, 035 - 3,5%, 041 - 3,4%, 055 - 1,9%, 078 - 1%, 086 - 1,2%, 0101 - 5,1%, 0103 - 1,5%, 0111 - 1%, 0115 - 1,2%, 0117 - 1,7%, 0119 - 1%, 0126 - 2,6%, 0127 - 0,7%, 0137 - 1,7%, 0138 - 1%, 0139 - 5,6%, 0141 - 0,5%, 0142 - 1,9%, 0147 - 1,6%, 0149 - 1,5%; у телят: 01 - 5,2%, 02 - 5,2%, 04 - 7%, 08 - 10%, 09 - 7,8%, 015 - 6,8%, 018 - 3%, 020 - 1,6%, 026 - 3,9%, 033 - 4%, 035 - 2%, 038 - 0,8%, 041 - 2,3%, 055 - 1,3%, 078 - 5%, 086 - 1,8%, 0101 - 7,4%, 0111 - 2,5%, 0115 - 0,5%, 0117 - 1,8%, 0119 - 3,8%, 0126 - 6,2%, 0127 - 1,5%, 0137 - 2,7%, 0139 - 1,2%, 0141 - 1,5%, 0147 - 1%, 0149 - 1,8%.

Ведущую роль в развитии колибактериоза у телят принадлежит эшерихиям с адгезивными антигенами K88, F41, K99 и A20, а у поросят – токсинообразующим эшерихиям с адгезивными антигенами K88, K99, F41. Последние обуславливают прикрепление бактерий к эпителиальным клеткам тонкого отдела кишечника и интенсивное их размножение.

Таким образом, нами установлена сложная антигенная структура колибактериозов поросят и телят, что обязывает учитывать ее

при организации противозпизоотических мероприятий и разработке вакцин.

УДК 636.5.033:611.3

**ЗАЙЧЕНКО О.А.**, аспирант

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

### **АКТИВНОСТЬ СУКЦИНАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ В ТОНКОМ КИШЕЧНИКЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ «АМИНОБАКТЕРИНА – В»**

Птица обладает высоким уровнем метаболических процессов, что в итоге отражается на структурной организации пищеварительной системы. Желудочно-кишечный тракт обладает высокой пластичностью и адаптационной возможностью на воздействие алиментарного фактора. В этой связи нами впервые изучено влияние кормовой добавки «Аминобактерин – В» на активность сукцинатдегидрогеназы (СДГ, КФ. 1. 3. 99. 1) в структурах тонкого кишечника цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500». «Аминобактерин – В» вводился в рацион в дозе 3% к массе корма с 1- до 42-дневного возраста.

СДГ – фермент, локализованный на внутренней поверхности мембран митохондрий, являющийся индикатором аэробного метаболизма клетки, утилизации энергии в цикле Кребса. Активность СДГ определяли по методу Нахласа. Активность СДГ определяли на компьютерной системе «Биоскан» с выражением в относительных условных единицах (усл. ед.).

Анализ гистохимических результатов показал, что активность СДГ в первые сутки жизни в мышечной оболочке тонкого кишечника, как в контроле, так и в норме была в пределах 0,163-0,165 усл. ед. Более высокий подъем ферментативной активности в вышеуказанных структурах в опытной группе регистрировали между 14-21 днями, когда этот показатель превышал контроль на 44,5-15,3%. К финишному сроку наблюдений (42 дня) активность СДГ снижается до 0,154 усл. ед. в опыте и до 0,135 усл. ед. в контроле.

В подслизистой основе двенадцатиперстной и тощей кишок уровень активности СДГ по группам составлял от 0,124 до 0,148 усл. ед. В опытной группе максимальный подъем активности СДГ зафиксирован к 21 дню в пределах 0,216-0,331 усл. ед. против 0,192-0,183 в контроле. Особенностью реакции подвздошной кишки является, то что активность СДГ более высокая по отношению к двенадцатиперстной и тощей кишкам установлена на 28 день как в контрольной, так и