

Разработка специфического лечения вирусных заболеваний в птицеводстве

В настоящее время, в условиях промышленного птицеводства, когда на огромной территории содержится большое количество птицы, существует большой риск инфекционных заболеваний. Применение антибиотиков с целью профилактики, лечения и в качестве стимуляторов роста послужило причиной появления высоко устойчивых форм микроорганизмов.

В решении задач, стоящих перед отраслью птицеводство, как никогда ранее возрастает роль ветеринарной службы. С ввозимой племенной продукцией в Россию завезены возбудители таких инфекционных болезней, как инфекционная бурсальная болезнь, инфекционная анемия цыплят, пневмовирусная инфекция, инфекционный энцефаломиелит птиц и т.д. До 1990 г. в промышленном птицеводстве фиксировалось 5 инфекционных заболеваний, в настоящее время - 13.

В текущем году падеж от инфекционных болезней составил 2,1 млн гол. птицы, в результате получен ущерб в размере более 65 млн руб.

На первом месте стоят колибактериоз, гидроперикардит, болезни Марека, Гамборо, а затем микоплазмоз, сальмонеллез, инфекционный бронхит.

По данным Минсельхоза России, за 9 месяцев 2010 г. выявлено 559 неблагополучных пунктов по заразным болезням птиц. В условиях насыщения рынка отечественной птицеводческой продукцией без решения вопросов ветеринарного благополучия мы не сможем выйти на внешние рынки.

Опыт мирового и отечественного птицеводства показывает, что добиться высокой продуктивности можно только от здоровой птицы.

Потенциальная опасность возникновения эпизоотических вспышек инфекционных болезней остается высокой. За последние 10-15 лет патогенные свойства многих возбудителей болезней в промышленном

птицеводстве претерпели существенные изменения, что вызвано значительным повышением продуктивности птицы новых кроссов и расширением контактов с зарубежными птицеводческими предприятиями. Современный уровень специфической профилактики в птицеводческом хозяйстве требует проведения как минимум 5 и максимально 9 иммунизаций поголовья против вирусных болезней. При этом против отдельных болезней она проводится 2-3-кратно живыми вакцинами, а для птицы со 100-дневного возраста применяют инактивированные вакцины.

Вспышки инфекционных болезней птиц периодически возникают в разных странах мира. Наиболее опасными и распространёнными являются ньюкаслская болезнь, грипп, инфекционный бронхит, инфекционный ларинготрахеит, болезнь Гамборо. Все эти заболевания являются высоко контагиозными и наносят значительный экономический ущерб при возникновении. Реже регистрируются такие болезни, как инфекционный энцефаломиелит, оспа, туберкулёз, хламидиоз, инфекционная анемия.

В первом полугодии 2009 года из всех болезней птиц, зафиксированных на территории России, 38,17% приходится на колибактериоз и 36,95% на грипп птиц, под который списывают и ущерб от болезни Ньюкасла. которые При болезни Марека происходит падёж до 30% поголовья, болезнь Гамборо уносит до 40% поголовья, Ньюкасла - до 60% при снижении продуктивности на 10%. Инфекционный бронхит приводит к падежу, снижению продуктивности и ухудшению качества яйца на 10% по каждой позиции.

Самыми опасными считаются вирусные заболевания, так как при их возникновении поражается вся птица, которая содержится в хозяйстве. Вирусные заболевания протекают у птицы очень быстро, за несколько дней может пасть большое ее количество.

Для предотвращения заноса вирусных инфекций необходимо соблюдение профилактических мероприятий, птицеводческие хозяйства изначально необходимо строить с учётом их охраны от заноса возбудителей заразных болезней, тщательно выполнять в них ветеринарно-санитарные

правила, проводить необходимый комплекс диагностических исследований, профилактических и лечебных обработок птиц. Но даже самое строгое соблюдение ветеринарно-санитарных норм и правил не позволяет предотвратить возникновение инфекционных болезней.

В профилактических целях рекомендуется применение препарата «Эндовираза», действующим веществом которого является эндонуклеаза бактериальная.

Цель исследований состояла в изучении профилактического действия бактериальной эндонуклеазы в отношении вируса инфекционного ларинготрахеита птиц и вируса Ньюкасла.

Исследования проводили во Всероссийском научно-исследовательском институте ветеринарной вирусологии и микробиологии.

Препарат «Эндовираза» снижает уровень репродукции вируса Ньюкаслской болезни. Так инфекционная активность вируса Ньюкаслской болезни, культивируемого в присутствии препарата «Эндовираза» в концентрации 50 ед активности составила $9,0 \lg \text{ЭЛД}_{50/\text{см}^3}$, в концентрации 100 ед активности - $9,5 \lg \text{ЭЛД}_{50/\text{см}^3}$. Инфекционная активность контрольного вируса составила $9,9 \lg \text{ЭЛД}_{50/\text{см}^3}$. Т.е. препарат в концентрации 100 ед. активности снижает инфекционную активность вируса в 2,5 раза, в концентрации 50 ед. активности в 8 раз (таблица Брадиса).

Для экспериментов в целях изучения профилактического действия бактериальной эндонуклеазы в отношении вируса инфекционного ларинготрахеита использовали цыплят 21 суточного возраста; препарат «Эндовираза», 50000 единиц активности, производитель ООО «Северный стиль»; вирулентный вирус инфекционного ларинготрахеита птиц (ИЛТ), штамм 24 «А», инфекционная активность $4,5 \lg \text{ИД}_{50/\text{см}^3}$.

Препарат «Эндовираза» содержит в качестве действующего вещества фермент эндонуклеазу бактериальную (дезоксирибонуклеат (рибонуклеат) 5'-нуклеотидгидролаза) и активатор фермента – магний сернокислый.

Разведение препарата готовили согласно Инструкции по применению.

Препарат «Эндовираза» в количестве 50000 единиц активности (содержимое одного флакона) растворяют в 300 мл кипяченой воды при комнатной температуре и в этот раствор добавляют 0,62 г магния сернокислого.

Обработку цыплят препаратом проводили в аэрозольной камере объемом 2 м³. Экспозиция 20 минут. Расход препарата 2 см³/мин.

В эксперименте использовали 3 группы цыплят по 10 голов в группе. Обработки проводили по следующим схемам:

1 группа – контроль заражения без обработки препаратом.

2 группа – обработка препаратом за 1 час до заражения, через 1 час после заражения, через 24 часа после заражения, через 48 часов после заражения.

3 группа - обработка препаратом через 1 час после заражения, через 24 часа, через 62 часа после заражения.

После обработки за птицей вели наблюдение, оценивая клиническое состояние, отмечая падеж. Заболевание птиц ИЛТ в группе 1 (препаратом не обрабатывали) и группе 3 (обработка препаратом через час после заражения) началось через 2 суток после заражения. Падеж птицы начался через 3 суток после заражения. Все цыплята в группах 1 и 3 пали через 8 суток после заражения.

Заболевание цыплят в группе 2 (обработка препаратом за час до заражения) началось через 3 суток после заражения, падеж через 5 суток. Все цыплята в группе 2 пали через 9 суток после заражения.

Полученные данные показывают, что аэрозольная обработка цыплят препаратом «Эндовираза» перед заражением сдвигает сроки заболевания птицы на 1 сутки, а падежа на 2 суток в сравнении с зараженной группой. Обработка цыплят препаратом после заражения, не оказывает влияния на динамику течения болезни.

Таким образом, показано, что препарат «Эндовираза» оказывает противовирусное и профилактическое действие при заражении птицы вирусом ИЛТ при условии обработки препаратом до заражения.

Проведение промышленных испытаний препарата в отношении вируса инфекционного ларинготрахеита птиц проводили на площади 1650 м², результаты приведены в таблице.

Таблица - Сравнительная таблица результатов в контрольном и опытном птичниках при выращивании бройлеров

Показатель	Контроль	Опыт
Посажено (голов)	34455	35620
Падеж за тур (голов)	1837	857
Сохранность %	94,64	97,57
Дни откорма	39,4	40,5
Валовой привес (кг)	71695	83197
Среднесуточный привес (г)	54,91	59,34
Забито голов	32608	34757
Живой вес при забое (кг)	70547	83534,7
Убойный вес (кг)	51693	63013,5
Выход мяса (%)	73,27	75,43
Выход субпродуктов (%)	11,26	10,05
Итого продукции (кг)	59636	71405,4
Выход продукции (%)	84,5	85,48
Европейский бройлерный показатель	324	362,55
Получено ГТП на м ² в кг	37,77	45,22

При применении препарата «Эндовираза» в профилактических целях в птичниках наблюдалось снижение падежа в 2,2 раза, увеличение сохранности на 2,95%. Также наблюдалось увеличение среднесуточного привеса и конечного выхода продукции.

Таким образом, полученные при проведении эксперимента данные свидетельствуют о том, что препарат «Эндовираза» обладает противовирусным действием в отношении вируса инфекционного ларинготрахеита птиц. При проведении аэрозольной обработки птицы значительно снижается уровень заболеваемости и летальности ИЛТ.

Препарат Эндовираза в рекомендованной концентрации, может применяться для аэрозольной обработки поголовья птицы в целях профилактики ИЛТ, что приводит к уменьшению падежа птицы и увеличению выхода продукции.