

Чирвинский А.Ю., соискатель по специальности 06. 02. 10 ВАК РБ

Научный руководитель – Капитонова Е.А., кандидат с.-х. н., доцент УО “Витебская ордена “Знак Почета” государственная академия ветеринарной медицины”, г. Витебск, Республика Беларусь

ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ БИОПРОБОЙ НА ИНFUЗОРИЯХ ТЕТРАХИМЕНА ПИРИФОРМИС КОРМОВЫХ ФЕРМЕНТНЫХ ДОБАВОК

С конца прошлого века, а точнее с конца 80 годов, особенно после того, как в промышленном птицеводстве стали планомерно и эффективно применяться фермент содержащие препараты и биологически активные добавки эффективность производства птицы увеличилась на порядок.

Применение ферментов позволило качественно улучшить рацион питания птицы, значительно повысить количество вариантов рациона. Именно вариативность в птицеводстве позволяет каждому производителю использовать те корма и комбикормовые смеси, которые оптимальны для его хозяйства и подходят по стоимости, без потери качества питания. Применение ферментов помогло сократить расход на закупку кормов, заметно поднять прирост поголовья и одновременно уменьшить затраты на обслуживание и ведение хозяйства [1,2, 3,4, 5,6].

В условиях лаборатории кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы им. Х.С. Горегляда УО ВГАВМ нами было осуществлено определение токсичности биопробой на инфузориях Тетрахимена пириформис ферментных кормовых добавок “Фекорд-концентрат (группа ГЛ 1)” и “Фекорд-концентрат (группа ГЛ 2)”. Ферментные кормовые добавки “Фекорд-концентрат” имели в разных активностях и нормах ввода следующие ферменты: бета-глюканидазу, ксиланазу, целлюлазу и глюкоамилазу.

Определение токсичности осуществляли в соответствии с требованиями ГОСТ 13496. 7-97 “Зерно фуражное, продукты его переработки, комбикорма. Методы определения токсичности”, а также согласно “Методическим указаниям по токсико-биологической оценке мяса, мясных продуктов и молока с использованием инфузорий Тетрахимена Пириформис” (1997).

Результаты проведенных исследований представлены в таблице.

Как видно из показателей таблицы, как через 30 минут, так спустя 1 час, тест-объекты оставались живыми и подвижными, мертвых инфузорий не наблюдалось.

Исследуемые образцы ферментной кормовой добавки “Фекорд-Концентрат” (группы ГЛ1 и ГЛ2) в различных концентрациях и экспозиции, не оказывали негативного влияния на тест-объекты инфузорий Тетрахимена Пириформис. Гибели и морфологических изменений в инфузориях через 30 и 60 минут от начала наблюдений не обнаружено.

Закключение: образцы ферментной кормовой добавки “Фекорд-Концентрат” (группы ГЛ1 и ГЛ2) не являются токсичными для тест-объекта инфузории Тетрахимена Пириформис и соответствуют требованиям ГОСТ 13496. 7-97.

Таблиця. Определение токсичности биопробой на инфузориях Тетрахимена Пириформис

Проба корма	30 минут	60 минут
“Фекорд-Концентрат” (группа ГЛ 1)		
Исследуемый образец концентрация 1%	Живые, подвижные, мертвых нет	Живые, подвижные, мертвых нет
Исследуемый образец концентрация 3%	Живые, подвижные, мертвых нет	Живые, подвижные, мертвых нет
Исследуемый образец концентрация 6%	Живые, подвижные, мертвых нет	Живые, подвижные, мертвых нет
Исследуемый образец концентрация 12%	Живые, подвижные, мертвых нет	Живые, подвижные, мертвых нет
“Фекорд-Концентрат” (группа ГЛ 2)		
Исследуемый образец концентрация 1%	Живые, подвижные, мертвых нет	Живые, подвижные, мертвых нет
Исследуемый образец концентрация 3%	Живые, подвижные, мертвых нет	Живые, подвижные, мертвых нет
Исследуемый образец концентрация 6%	Живые, подвижные, мертвых нет	Живые, подвижные, мертвых нет
Исследуемый образец концентрация 12%	Живые, подвижные, мертвых нет	Живые, подвижные, мертвых нет

Список использованных источников

1. Гласкович, М.А. Использование натуральных биокорректоров для регулирования кишечного микробиоценоза цыплят-бройлеров: монография / М.А. Гласкович, Е.А. Капитонова. Горки: БГСХА, 2011. 256 с. : ил.
2. Медведский, В.А. Фермерское животноводство: учебное пособие / В.А. Медведский, Е.А. Капитонова. Витебск: ВГАВМ, 2012. 480 с. 12.
3. Медведский, В.А. Фермерское животноводство: практикум / В.А. Медведский, Е.А. Капитонова. Витебск: ВГАВМ, 2011. 200 с.
4. Основы зоотехнии: учебное пособие / В.И. Шляхтунов [и др.] ; ред. : В.И. Шляхтунов, Л.М. Линник. Витебск: ВГАВМ, 2016. 276 с.
5. Оптимизация пищеварения и протеиновое питание сельскохозяйственной птицы. Ч. 1: учебное пособие для студентов вузов / Л.И. Подобед [и др.] ; ред. Л.И. Подобед. – СПб. : РАЙТ ПРИНТ ЮГ. 2017. 348 с.
6. Подобед, Л.И. Руководство по минеральному питанию сельскохозяйственной птицы / Л.И. Подобед, А.Н. Степаненко, Е.А. Капитонова. Одесса: Акватория, 2016. 360 с. : ил.

УДК 619:616.995.:636.596

Швець А.О., учениця 10 класу

Науковий керівник – Антошкова М.Б., вчитель біології
Нестеровецька ЗОШ I-III ступенів Дунаєвської міської ради, с. Нестерівці,
Україна

ГОЛУБІВНИЦТВО ТА ЙОГО РОЗВИТОК В СЕЛІ НЕСТЕРІВЦІ

Мій батько дуже любить птахів. Цю любов до них прищепив і мені. Все життя він мріяв про голубів. Нарешті його мрія здійснилася і йому подарували перших голубів. Вони зразу ж припали до душі і мені. Пізніше з'явилися інші