

сапронита получена урожайность семян 26,7 ц/га, что на 6,3 ц/га выше по сравнению с контролем.

Рост урожайности семян способствовал увеличению сбора кормовых единиц на 30,7 % и переваримого протеина на 29,8%. Обеспеченность кормовой единицы переваримым протеином в контроле 203 г, а при инокуляции семян этот показатель составил 202 г.

Таким образом, инокуляция семян активными штаммами клубеньковых бактерий способствует росту урожайности семян на 30,7 % и увеличению сбора к.ед. и переваримого протеина на 30,7 и 29,8 % соответственно.

УДК 636.597-053.2:612.015.1

СЕЛИХАНОВА М.К., студентка

Научный руководитель **ГРОМОВА Л.Н.**, канд. биол. наук, доцент
УО “Витебская государственная академия ветеринарной медицины”

АКТИВНОСТЬ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ В ПЕЧЕНИ УТЯТ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА

В доступной нам литературе отсутствуют данные об активности щелочной фосфатазы (ЩФ, К.Ф. 3.1.3.1) в печени птиц, вакцинированных против вирусного гепатита.

Целью наших исследований было изучение активности ЩФ в печени утят, привитых против вирусного гепатита жидкой вирус-вакциной из штамма “КМИЭВ-16” (производство РНИУП “ИЭВ им. С.Н. Вышелесского НАН Б”). Исследования были проведены на 30 утятах 1-22-дневного возраста и разделенных на 2 группы, по 15 птиц в каждой. Утята 1-ой группы служили контролем, птиц 2-ой группы иммунизировали жидкой вирус-вакциной согласно временному наставлению по ее применению. На 7-ой, 14-й и 21-й дни после вакцинации по 5 утят из каждой группы убивали декапитацией. Активность щелочной фосфатазы в сыворотке крови и печени определяли колориметрически по методу Бессея, Лоури, Брока с использованием наборов реактивов производства НТпК “Анализ-Х” (РБ). Выбор данного метода обусловлен его преимуществами: 1) высокой скоростью расщепления ферментом субстрата; 2) наименьшими затратами времени; 3) небольшим ассортиментом реактивов.

На 7-й день эксперимента активность ЩФ в печени контрольных утят составляла $2,77 \pm 0,45$ МЕ/г. У птиц 2-й группы отмечалось достоверное повышение активности ЩФ по сравнению с

контролем в 2 раза. Увеличение активности ЩФ в печени на 7-й день опыта, возможно, свидетельствует об усиленном протекании иммунных реакций в организме вакцинированных птиц, т.к. по мнению некоторых исследователей, между активностью данного фермента и иммунным статусом организма существует прямая связь. На 14-й день после иммунизации данный показатель у утят 2-ой группы снижался по сравнению с предыдущим сроком исследования ($P < 0,05$) и достиг контрольных значений. К 21-ому дню опыта статистически значимых отличий между группами не обнаруживалось.

Увеличение активности ЩФ в печени на 7-й день после вакцинации, возможно, является компенсаторным механизмом обеспечения потребностей организма в неорганических фосфатах, необходимых для усиленного синтеза АТФ и белка в гепатоцитах, т.к. ЩФ может выступать в качестве трансферазы, которая переносит освобождающийся фосфорный остаток на молекулу акцептора. Предполагается, что фермент участвует в транспорте фосфата и обеспечивает его образование там, где возникает потребность в нем.

УДК 636.597-053.2:612.015.1

СЕЛИХАНОВА М.К., студентка

Научный руководитель **ГРОМОВА Л.Н.**, канд. биол. наук, доцент
УО “Витебская государственная академия ветеринарной медицины”

АКТИВНОСТЬ ГАММА-ГЛУТАМИЛТРАНСФЕРАЗЫ В ПЕЧЕНИ УТЯТ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА

Целью наших исследований было изучение активности гамма-глутамилтрансферазы (γ -глутамилтранспептидазы, ГГТ, К.Ф. 2.3.2.2) в печени утят, привитых против вирусного гепатита жидкой вирус-вакциной из штамма “КМИЭВ-16” отечественного производства. Исследования были проведены на 75 утятах 1-22-дневного возраста, разделенных на 5 групп, по 15 птиц в каждой. Утята 1-ой группы служили контролем, птиц 2-ой группы иммунизировали жидкой вирус-вакциной согласно временному наставлению по ее применению. Утята 3-й группы были иммунизированы совместно с иммуностимулятором альвеозаном. Птице 4-ой группы вакцину вводили совместно с 7%-ным раствором натрия тиосульфата. Утят 5-ой группы иммунизировали совместно с плацентином. В гомогенатах печени на 7-ой, 14-й и 21-й дни после вакцинации определяли активность ГГТ с использованием наборов реактивов производства “Lachema”.

Результаты исследований показали, что на 7-й день