

7. Хамитова, В. З. Использование суперпрестартера в кормлении бройлеров [Текст] / В. З. Хамитова, А. К. Османян, Р. А. Еригина и др. // Зоотехния. - 2019. - № 9. - С.15-18.

УДК 619:578.831.3

## ПРОФИЛАКТИКА И МЕРЫ БОРЬБЫ С ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ УТЯТ ТИПА I

**Трубицын Михаил Михайлович**, младший научный сотрудник отдела вирусологии и ОБП «ВНИВИП» (ВНИВИП – филиал ФГБНУ ФНЦ «ВНИТИП» РАН)

**Никитина Нина Васильевна**, к.б.н., главный научный сотрудник отдела вирусологии и ОБП «ВНИВИП» (ВНИВИП – филиал ФГБНУ ФНЦ «ВНИТИП» РАН)

**Аннотация:** Оценка антигенности и реактогенности инактивированной вакцины подтверждает высокую эффективность и хорошую переносимость вакцинации утят инактивированной вакциной против ВГУ-1, которая может быть широко использована для специфической профилактики болезни в стационарно неблагополучных хозяйствах.

**Ключевые слова:** вирусный гепатит, реактогенность, оценка антигенности.

Вирусный гепатит утят типа 1 (ВГУ-1) – высоко контагиозная, остропротекающая болезнь утят, возбудителем которой является представитель семейства Picornaviridae, характеризуется некродистрофическими и воспалительными процессами, преимущественно в печени, геморрагическим диатезом и летальностью среди молодняка до 90-95%. Санитарным кодексом МЭБ (2008) ВГУ-1 включен в перечень особо опасных болезней [3].

За рубежом для обеспечения стойкого эпизоотического благополучия по ВГУ-1 применяются живые и инактивированные вакцины, которые обеспечивают создание напряженного и продолжительного иммунного ответа у птиц.

В РФ для специфической профилактики болезни предложены вирусвакцины ВНИИЗЖ, а фундаментальные научные разработки по созданию инактивированной вакцины против ВГУ-1 не проводятся.

Необходимость в разработке инактивированной вакцины против ВГУ-1 возникла в результате следующих причин: непродолжительный иммунитет у родительского стада при применении живых вакцин; необходимость сокращения количества прививок с целью уменьшения стрессов для родителей; изготовление вакцинного препарата, не содержащего в своем составе инфекционного вируса; отсутствие отечественной инактивированной вакцины против ВГУ-1.

В предыдущие годы нами изучены биологические свойства вакцинных штаммов вируса гепатита утят типа I, проведены исследования по подбору штамма вируса гепатита (штамм «ВН-3») [1], наработке вирусного сырья и режиму инактивации вируса [2], а также по разработке компонентного состава и технологии изготовления инактивированной эмульгированной вакцины против ВГУ-1. Лабораторные испытания показали, что эмульгированная вакцина против ВГУ-1 обладает высокими выраженными и продолжительными антигенными свойствами в течение 9 месяцев (срок наблюдения).

Оценка антигенности и реактогенности инактивированной вакцины подтверждает высокую эффективность и хорошую переносимость вакцинации инактивированной вакциной против ВГУ-1, которая может быть широко использована для специфической профилактики болезни в стационарно неблагополучных хозяйствах.

*Тезисы написаны по госзаданию № 0599-2020-0024*

### **Библиографический список**

1. Трефилов, Б. Б. Вирусный гепатит утят типа I (эпизоотология, патогенез и диагностика) [Текст] / Б. Б. Трефилов, Н. В. Никитина, К. Ю. Дмитриев, М. М. Трубицын // Жур. Эффективное животноводство. - 2017. - № 3. - С. 12-13.
2. Lin S. L. Circulation and in vivo distribution of duck hepatitis A virus types 1 and 3 in infected ducklings / S. L. Lin, R. C. Cong, R. H. Zhang [et al.] // Archives of Virology. - 2016. - V. 161. - Pp. 405-416.
3. Chen, L.L. Improved duplex RP-CR assay for differential diagnosis of mixed infection of duck hepatitis A virus type 1 and type 3 in ducklings / L.L. Chen, Q Xu, R.H. Zhang [et al.] // J. Virol. Methods. - 2013. - Vol. 192. - Pp. 12-17.
4. Трефилов, Б. Б. Кинетика инактивации вируса гепатита утят типа I [Текст] / Б. Б. Трефилов, Н. В. Никитина, И. К. Леонов // Вопросы вирусологии. - 2018. - № 63 (3). - С. 135-138.

## **ИНСТИТУТ МЕХАНИКИ И ЭНЕРГЕТИКИ** **ИМЕНИ В.П. ГОРЯЧКИНА**

### **СЕКЦИЯ «ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ В АПК»**

УДК 631.33

#### **ПРОВЕРКА МЕТОДИКИ ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА БУКСОВАНИЯ**

*Левшин Александр Григорьевич, д.т.н., заведующий кафедрой эксплуатации машинно-тракторного парка и высоких технологий в растениеводстве ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, alevshin@rgau-msha.ru*

*Алсанкари Ахмад, аспирант кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка и высоких технологий в растениеводстве ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, alsankariahmad@gmail.com*

**Аннотация:** Приведен анализ в обобщенных координатах взаимосвязь между буксование и тяговым усилием при разных уровнях влажности почвы и глубины обработки. Для формализации зависимости предложена дифференциальная модель, позволяющая определить искомую зависимость по ограниченному объему данных. Проверка методики осуществлялась по данным исследований трактора New Holland и чизельного плуга.

**Ключевые слова:** буксование, колесный трактор, чизельный плуг, расход топлива, методика испытаний.