

**Рациональное использование препарата Энтеросорбента, полученного из торфа месторождения "Горелище"**

**Старова Мария Владимировна**

*Студент (бакалавр)*

Пензенская государственная технологическая академия, Пенза, Россия

*E-mail: starova.mariya@yandex.ru*

При исследовании возможностей по выпуску препаратов переработки торфа в лабораторных условиях был выделен продукт названный «Энтеросорбент» (препарат, получаемый после переработки верхних слоёв торфа месторождения «Горелище»). Предварительные исследования показали, что Энтеросорбент – ветеринарный препарат для животных способный поглощать белки и полипептиды. Таким образом многие микробные токсины, накапливающиеся в полости желудочно-кишечного тракта животных при инфекционных заболеваниях, а также попадающие туда с пищей, имеющие белковую природу поглощаются им и животное выздоравливает. Членами инициативной группы были проведены маркетинговые исследования в каком виде этот препарат может заинтересовать покупателей (после выделения его из верхних слоёв торфа это щепкообразная масса). Результаты исследований показали, что потенциальные покупатели хотят приобретать такой препарат в виде шприца с суспензией (смесь Энтеросорбента ((ЭСТ-1) с водой) с указанием на какой вес животной массы возможно его использовать. Члены инициативной группы под руководством профессора кафедры «Информационные компьютерные технологии» Роганова В. Р. (владельца неформального холдинга ООО «Видео3», в состав которого входит ООО «ИнноТорф»), поставившие перед собой цель – разработать шприц, с помощью которого бы изготавливалась суспензия из порошка Энтеросорбента (ЭСТ-1) и воды непосредственно перед приемом внутрь животными. Основными задачами является: Разработка конструкции многофазовой системы приготовления суспензии в виде шприцообразной конструкции; Проведение отладочных работ для достижения устойчивого изготовления суспензии из порошка Энтеросорбента; Проведение соответствующих лабораторных исследований и опытов по оценке шприца с суспензией; Оценка результатов проведенных исследований. Методологической основой проводимых исследований является использование статистических методов и методов органической химии. Предлагается хранить Энтеросорбент в виде порошка (такой подход обеспечивает максимальное время хранения) и приготавливать из него пасту перед применением (опыты показывают, что препараты в виде суспензии наиболее легко можно давать животным). Для этого предлагается разработать специальные шприцы разного объёма в которые вначале вводят воду и порошкообразный Энтеросорбент, затем создают суспензию которую выдавливают в пасть животного. Состав исследуемой системы: ручной пресс; лабораторная установка экспресс анализа растворов (арендуется); набор химикатов для анализа. Данная работа является одним из направлений исследований методов глубокой переработки торфа, проводимых студентами-членами инициативной группы. Учитывая масштабность поставленных задач, члены инициативной группы, помогая друг другу исследуют методы и технологии глубокой переработки торфа, при этом каждый выбрал наиболее близкое ему направление. Все члены инициативной группы учатся на специальностях «Биотехнология» и имеют опыт в проведении исследований. Опыт получен при выполнении пилотных исследований методов переработки отдельно низинного торфа и отдельно верхового торфа из месторождения «Горелище» (Пензенская область). Вывод: В результате выполнения проекта будет создано устройство, которое будет приготавливать суспензию

из порошка Энтеросорбента(ЭСТ-1) и воды за срок не более 15 минут.<p>Проведённые эксперименты позволят ООО Іақо;ІнноТорфгақо; подготовиться к выпуску нового ветеринарного препарата, а Пензенской области улучшить экономические показатели. Предполагается, что данное направление будут возглавлять члены инициативной группы. Поиск дальнейших средств для проведения экспериментов по улучшению процесса производства Энтеросорбента(ЭСТ-1) и коммерциализации полученных научных результатов планируется участвовать в программах УМНИК, СТАРТ и РАЗВИТИЕ.

#### **Источники и литература**

- 1) "Энтеросорбция" под ред. проф. Н. А. Белякова-Л., 1991.-336с.
- 2) Николаев В. Г., Михалковский С. В., Николаева В. В., Олещук А. М., Лисничук Н. Е. Энтеросорбция: состояние вопроса и перспективы на будущее // Вісник проблем біілогії медицини.-2007.-Випуск 4.-С. 7-17.
- 3) Беляков Н. А., Соломеников А. В. Энтеросорбция (введение в проблему).- Л., 1990. - 35с.
- 4) Кузнецов С. В. Эффективность энтеросорбента Белый уголь в комплексной терапии гельминтозов у детей // Здоровье ребёнка.- 2010.- н. 4.- с. 30-33.
- 5) Фармакология спорта / Гончакова Н. А., Гудивок Я. С., Лунина Л. М.; под общ. ред. С. А. Олейника, Л. М. Гуниной, Р. Д. Сейфуллы.- К: Олимп. л-ра, 2010.-640с: ил., табл.- Библиогр.: с.631-639