

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО  
«Белгородская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Я. Горина»

# **Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ Н А У Ч Н Ы Х Р А Б О Т**

Издается с 2003 года

## **Выпуск 27**

**Белгород 2011**

УДК 63(06)  
ББК 4  
Б 98

Бюллетень научных работ. Выпуск 27  
Белгород. – Издательство БелГСХА, 2011. – с.84

Публикуются результаты научных исследований по агрономии, ветеринарии, животноводству, механизации и экономике, социальным и естественным наукам.

Статьи написаны по материалам законченных и продолжающихся исследований, проводимых научными сотрудниками Белгородской государственной сельскохозяйственной академии и других научных и учебных заведений нашей страны и ближнего зарубежья.

Бюллетень предназначен для научных работников и специалистов сельскохозяйственного производства.

#### **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

*А.В. Турьянский (председатель),  
В.Ф. Ужик (заместитель председателя),  
В.Л.Аничин, И.А. Бойко, С.А. Булавин, Г.И. Гориков,  
В.И. Гудыменко, В.В. Концевенко, П.П. Корниенко  
Е.Г. Котлярова, О.Г. Котлярова, Д.П. Кравченко,  
В.Н. Любин, А.С. Мацнев, Н.В. Наследникова,  
Н.К. Потапов, Г.С. Походня, Л.А. Решетняк  
В.А. Сыровицкий, Г.И. Уваров, А.В. Хмыров.*

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования – Белгородская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Я. Горина 2011.

УДК 619:615.326:552.52

## МОНТМОРИЛЛОНИТСОДЕРЖАЩИЙ СОРБЕНТ И ЕГО АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

**В.Д. Буханов, А.И. Везенцев, Н.Ф. Пономарева, Л.А. Козубова,  
С.В. Королькова, Н.А. Воловичева, Л.И. Наumenко**  
БелГУ, г. Белгород, Россия

**Введение.** Высокая стоимость лекарственных средств, иногда быстро развивающаяся резистентность возбудителей к антибактериальным соединениям, иммунодепрессивные свойства антибактериальных препаратов, нарушения микроэкологии и возрастание этиологической роли условно-патогенных микроорганизмов под влиянием терапевтических средств – побуждают исследователей к поиску новых путей оптимизации лечебного процесса [1–3].

Для решения этих проблем наиболее эффективным методом является применение натуральных монтмориллонитсодержащих энтеросорбентов в сочетании с химиотерапевтическими соединениями, которые безопасны для организма. Сорбенты осуществляют местную детоксикацию, обладают антиадгезивным действием по отношению к патогенной микрофлоре и, тем самым, сокращают сроки лечения больных животных [2–4]. Энтеросорбенты эффективно могут применяться как для лечения, так и для профилактики инфекционных желудочно-кишечных заболеваний.

Адсорбционная способность монтмориллонитовых глин обусловлена их слоистой структурой. Такого рода адсорбенты обычно имеют большую удельную поверхность – до нескольких сотен м<sup>2</sup>/г.

Лечебное действие монтмориллонитсодержащих препаратов объясняется их сорбционно-адгезивными и ионоселективными свойствами, а также насыщенностью разнообразными химическими элементами, часть из которых находится в биологически доступной форме. Поэтому такого рода энтеросорбенты при нарушении функции пищеварения в просвете кишечника связывают токсины, микробные клетки и различные продукты распада, которые далее выводятся из организма.

В связи с вышесказанным представляет интерес испытание литиевой формы сорбента, разработанной группой исследователей БелГУ под руководством профессора А.И. Везенцева.

Наноструктурный энтеросорбент с улучшенной адсорбционной способностью был получен в процессе комплексного переструктурирования монтмориллонитовой глины месторождения Белгородской области,