

речный канал. после в навозохранилище. Твёрдая же фракция остаётся. Для его удаления в хозяйствах используют машины типа МЖТ, РЖТ, разбивая осадок дополнительным количеством воды под давлением. Происходит значительное разбавление навоза водой и превращение его в малоконцентрированные навозные стоки, объём которых в 5...9 раз превышает количество исходного навоза.

Не имея возможности хранить такое количество навоза, его вывозят на поля. С талым снегом, дождём вредные вещества навоза проникают в почву, а затем в грунтовые воды. Для предотвращения расслоения навоза при его удалении нами разработан винтовой гомогенизатор, который позволит без добавления воды удалить навоз из помещения. Простота конструкции, небольшие размеры делают агрегируемый с ним трактор более манёвренным. Из-за полного исключения дополнительного количества воды в процессе гомогенизации уменьшается объём навозной массы (по сравнению с выше указанным способом). Уменьшаются материальные издержки по удалению навоза и улучшается экологическая обстановка на комплексе.

Список литературы. Экологическая безопасность на объектах АПК/ К.Ф. Саевич, Л.В. Мисун, А.И. Федорчук и др - Мн.: Ураджай, 1998.- 199 с.

УДК 631.816

**КОЛЬГА Д. Ф.**, кандидат технических наук, доцент

**КОНОПЛЯНИК Н.В.**, аспирант

Белорусский государственный аграрный технический университет

## **ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ**

В связи с увеличением концентрации животных на крупных животноводческих комплексах появился ряд проблем связанных с возможным заражением как самих животных так и их продукции всевозможными болезнями из-за наличия в навозе яиц и личинок гельминтов и патогенной микрофлоры, также возникла проблема удаления, обработки и использования бесподстилочного навоза. Чем крупнее ферма или комплекс, тем выше разбавление навоза водой, который может попадать в почву в связи с чем происходит загрязнение почвы и подземных вод.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды возбудителями инфекций и инвазионных болезней на животноводческих комплексах проводят карантинирование, дезинфекцию и дегильминтацию бесподстилочного навоза.

Карантинирование бесподстилочного навоза при обработке путем разделения на фракции и использование в качестве удобрения проводят отдельно для твердой и жидкой фракции. Сотрудниками БГАТУ ведется разработка технологии удаления и использования бесподстилочного навоза в качестве органического удобрения путем фильтрации его через органический материал (солома, кора, опилки, листва, а также торф). Обеззараживание жидкой фракции осуществляется химическими реаген-

тами в накопителях в течение 6 суток. после чего эта фракция может применяться для последующей уборки навоза гидравлическим способом. т.е. используется на комплексах рециркуляционная система уборки навоза.

Один из способов обеззараживания твердой фракции бесподстильного навоза является его компостирование. При компостировании органическое вещество навоза претерпевает фундаментальные химические и физические изменения путем экзотермической обработки при температуре более 55°C в течение определенного времени, которое возникает при хранении компостной кучи.

Зрелый компост - устойчивый продукт, который не представляет трудностей при хранении, у него нет неприятного запаха, патогенных организмов, вредных сорняков и других фитотоксичных веществ, он улучшает качество почвы и растений, ускоряет обмен питательных веществ между корнями и почвой

Список литературы. Афанасьев В.Н. Обоснование и разработка технологий и технических средств для производства экологически безопасных, биологически активных удобрений на основе отходов животноводства и птицеводства - Санкт-Петербург-Пушкин, 2000. - 80 с

УДК 619.618.19-632.935.43

**КОРОБКО А.В.**, кандидат сельскохозяйственных наук  
Белорусский НИИ животноводства

## **К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

В современной ветеринарной науке и практике нет другой отрасли, которая развивалась бы столь успешно и стремительно, как лазерная терапия. Уникальные свойства лазерного излучения позволили практическим ветеринарным врачам получить оптимальное средство физиотерапевтического воздействия на организм животных. Лазерную или световую энергию широко применяют во многих отраслях ветеринарии как эффективное лечебное средство.

Причины этого очевидны. Лечение больных животных антибиотиками, сульфаниламидами и другими химиотерапевтическими средствами считается традиционным и эффективным методом. Однако отсутствие надлежащего контроля за качеством молока и мяса леченых животных способствует значительному их загрязнению остаточными количествами антибиотиков и других лекарственных препаратов, продуктами их метаболизма. Это ухудшает качество продуктов животноводства и часто делает их вообще непригодными для использования в пищу людям, особенно детям.

В связи с этим возникает потребность в современных эффективных и безвредных средствах лечения животных, а также необходимость в снижении себестоимости сельскохозяйственной продукции за счет уменьшения затрат на лечение животных. С одной стороны, применение лазеров для профилактики и лечения при