

Отзыв

на автореферат диссертации Гребенниковой Т.В. «Обоснование параметров процесса прессования перепревшего подстилочного навоза», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» на заседании диссертационного совета Д 220.057.03 на базе ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева» по адресу: Россия, 390044, г. Рязань, ул. Костычева, д. 1, зал заседаний диссертационного совета.

Обоснование параметров процесса прессования перепревшего подстилочного навоза является актуальным исследованием, так как позволяет эффективно использовать отходы животноводства, являющиеся высококачественным удобрением для выращивания органической продукции.

Анализ конструкций прессов для изготовления гранул и брикетов из перепревшего навоза и исследований по этой проблеме позволил автору достаточно аргументированно сформулировать цель и задачи исследований.

Особо следует отметить научную новизну и практическую значимость работы. Теоретически обоснованы зависимости для определения усилий процесса прессования и его мощности, температурного режима и энергоемкости процесса прессования перепревшего подстилочного навоза. Разработано научно обоснованное конструктивно-технологическое решение пресса для изготовления брикетов (патенты на полезную модель № 151895, № 157256).

При проведении экспериментальных исследований применялись современные методы и аппаратура.

Обоснованность и достоверность результатов исследований обеспечена достаточной сходимостью теоретических и экспериментальных данных.

Производственные испытания пресса для гранулирования и брикетирования подстилочного навоза проводились на ферме крупного

рогатого скота ООО учхоза «Племзавод» Комсомолец Мичуринского района Тамбовской области и КФХ «Пчелка».

Диссертационная работа достаточно полно апробирована и соответствует паспорту научной специальности 05.20.01 - «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Основные положения диссертации опубликованы в 18 научных работах, в том числе 4 статьи в журналах перечня ВАК и 1 статья SCOPUS в Йельском журнале науки и образования США. Получено 5 патентов на полезную модель.

Замечания по автореферату:

1. На рис. 1 и 3 не показаны дренажные отверстия в камере прессования пресса.
2. В формулах (2) и (6) одним и тем же символом «V» обозначены различные параметры. В формуле (2) «V» - начальный объем прессуемой массы, м³, а в формуле (6) «V» - производительность пресса, м³/час.
3. В формуле (6) для определения мощности, затрачиваемой на транспортирование массы от приемного шнека до выжимного шнека, плотность массы $\gamma = 1,6 \text{ т/m}^3$, а на стр. 18 и в заключении 2 (стр. 19) исходная плотность подстилочного навоза – 760 кг/м³. Почему?
4. Из автореферата не понятно за счет чего получен годовой экономический эффект 2480134,64 руб.
5. Заключения 1, 2 носят декларативный характер, так как содержат, в основном, лишь перечень выполненных работ и исследований.

Оценивая работу в целом, следует отметить, что рецензируемая диссертация представляет собой законченную научную работу. По актуальности, научной новизне, практической значимости, глубине исследований, достоверности полученных данных, апробации и публикациям она соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от

24.09.2013г. № 842, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Татьяна Владимировна Гребенникова достойна присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Отзыв подготовил:

Калюга Василий Васильевич, доктор технических наук (05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» 11.06.1999г.), профессор.

Главный научный сотрудник отдела по работе с диссертационными советами ФГБОУ ВО СПбГАУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (ФГБОУ ВО СПбГАУ)

196601, Россия, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д.2

Телефон: +7 (812) 470-04-22. Факс: + 7 (812) 465-05-05. E-mail:agro@spbgau.ru

«01» ноября 2019г.

В. Калюга



Калюга

Фричевы 26

2019 г.