

УДК 620.91

ТОПЛИВНЫЕ ГРАНУЛЫ КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ АПК

Зимацкая М.В., студентка 19 эт.гр.

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск, Беларусь

Топливные гранулы (пеллеты) – биотопливо, получаемое из торфа, древесных отходов и отходов сельского хозяйства. Древесные гранулы или пеллеты – новый вид экологически чистого и эффективного топлива, один из востребованных источников энергии во всем мире.

Пеллеты обладают многими преимуществами по сравнению с другими видами топлива, в их числе:

- экологическая чистота;
- низкий процент угарного газа;
- высокая теплоотдача;
- минимум отходов после сгорания (около 1 % массы);
- оптимальные характеристики для транспортировки, удобство хранения.

В различных странах приняты различные стандарты производства топливных пеллет, которые условно поделены на сорта в зависимости от сырья: [1]

– из чистой древесины различных пород без примесей коры изготавливают пеллеты первого сорта (белые). Их отличает самая низкая зольность- 0,5% и наилучшая теплота сгорания- 5, 4 кВт/кг.

– топливо 2-го сорта включает различные примеси, от чего по цвету темнее первосортного. Сюда же относятся гранулы из соломы злачных культур. Примеси практически не влияют на теплотворную способность топлива, а вот зольность его выше 1- 1,5%.

– из всяческих сельскохозяйственных отходов делаются пеллеты 3-го сорта с зольностью 2,3-3%. Теплота сгорания подобного топлива тоже довольно высока – не менее 5 кВт/кг.

– самое низкосортное горючее получается из торфа. По зольности и теплотворности торфяные гранулы проигрывают остальным и оттого не слишком популярны.

Подводя итоги, перспективы пеллет на отечественном рынке очевидны: Биотопливо – к которым относятся пеллеты это отличное решение проблемы утилизации отходов сельскохозяйственного производства.

Список использованной литературы

1. Стратегические пеллеты/Белорусская лесная газета/ URL: lesgazeta.by – дата доступа 27.12.2020

Научный руководитель: Клинцова В.Ф., ст. преподаватель

УДК 636.083.14

АНАЛІЗ ПІДСТИЛКИ ДЛЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Димченко Д., магістр

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

В даний час для великої рогатої худоби в якості підстилки використовуються солома, торф, тирса, гумові багатошарові матраци (мати), перероблений гній. Солома - одна з найкращих природних підстилкових матеріалів. Вона зручна і екологічно безпечна для здоров'я тварин. Один кілограм солом'яної підстилки здатний вбирати 3...4 кг вологи. Корова при лежанні на бетонній підлозі втрачає не менше 570 кілокалорій тепла за годину, а на підлозі з солом'яною підстилкою - 120 кілокалорій. При продуктивності 3000 кілограмів від корови в рік для утворення молока необхідно 6,5 мільйона кілокалорій. Втрати через підлогу без підстилки