

Палудикультура как перспективный источник местных видов топлива

Лейченко Н.С., Хутская Н.Г.

Белорусский национальный технический университет

Одним из перспективных источников местных видов топлива на территории Республики Беларусь является палудикультура (от лат. «palus»= болото) – выращивание биомассы на влажных и заболоченных торфяниках. Она является инновационной альтернативой обычным, основанным на осушении торфяников, сельскому хозяйству и лесоводству. Богатые питательными веществами болотные луга после повторного заболачивания могут быть преобразованы в высокопродуктивные насаждения тростника обыкновенного *Phragmites Australis*, канареечника *Phalaris arundinacea*, рогоза *Typha latifolia*, *T. angustifolia* или черной ольхи *Alnus glutinosa*. Низкое содержание питательных веществ делает растения малопригодными для использования в качестве кормов.

Уборка биомассы осуществляется специально разработанным комбайном и прицепом на гусеничном ходу, адаптированными к условиям высокого уровня воды и проходит в осенне-зимний период, т.к влажность её достаточно низкая для хранения и последующей переработки в твердое обогороженное биотопливо [1]. Основные характеристики биомассы приведены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики биомассы [1], [2]

Виды биомассы	Продуктивность, т га ⁻¹ – год ⁻¹	Теплотворная способность, МДж/кг	Влажность, %	Зольность, %	Температура плавления золы, °С
Овсяница тростниковая (<i>Festuca arundinacea</i>)	н/д	16,4	н/д	н/д	н/д
Тростник обыкновенный (<i>Phragmites australis</i>)	3,6 – 43,5	17,5 – 17,7	29,0	3,2 – 5,12	1350
Канареечник (<i>Phalaris arundinacea</i>)	3,5 – 22,5	16,9	30,3	4,3 - 8	1070 - 1400

Литература

1. Таннебергер, Ф., Вихтман, В. (2011): Углеродные кредиты и заболачивание деградированных торфяников. Schweizerbart, Stuttgart , с. 107 - 128
2. Таннебергер, Ф., Вихтман, В. (2009): Использование растительной биомассы на повторно заболоченных торфяниках как вклад в сохранение климата и биологического разнообразия в Беларуси. с. 87 – 108.