

ПОИСК НОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА САХАРА

Среди перерабатывающих предприятий агропромышленного комплекса сахарная промышленность относится к числу материалоемких. Количество сырьевых и вспомогательных материалов, используемых при производстве сахара, в несколько раз превышает выход готовой продукции.

Большое количество потребляемых сырьевых ресурсов вызывает образование значительного количества отходов производства. На сегодняшний день стоит проблема поиска направлений переработки таких отходов. В противном случае происходит их накопление, что вызывает выделение токсичных продуктов в процессе их разложения и загрязнение ими почвы, грунтовых и поверхностных вод, атмосферного воздуха. Отходами производства сахара являются свекловичный жом, транспортерно-мочный осадок, меласса и фильтрационный осадок (дефекат). Масса свежего свекловичного жома составляет около 80–83% массы перерабатываемой свеклы, мелассы – 4,6–5,4%, фильтрационного осадка – 8–12%, транспортерно-мочного осадка – 15%, отсева известнякового камня – 1,4%, свекловичного боя и хвостиков от массы переработанной свеклы – около 3% [1, 2]. Известны различные варианты использования указанных отходов.

Перспективным направлением использования дефеката является получение сорбента для очистки сточных вод от ионов тяжелых металлов (цинка, меди, никеля и др.). Транспортерно-мочный осадок может применяться в качестве удобрения с высоким содержанием питательных веществ [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Савостина, О.А., Крицкая, Е.Б. Отходы сахарного производства // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 7. – С. 136–137.
2. ИТС 44-2017. Производство продуктов питания. – М.: Бюро НДТ, 2017. – 417 с.
3. Инновационные решения при производстве продуктов питания из растительного сырья: материалы Международной научно-практической конференции / под ред. Г. В. Агафонов. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2014. – 376 с.