

УДК 621.928
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЦЕССА КЛАССИФИКАЦИИ СЫРЬЯ ПРИ
ПОЛУЧЕНИИ БИОТОПЛИВА

Р. А. БОНДАРЕВ, М. А. КИРКОР

Учреждение образования
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»
Могилев, Беларусь

Весьма актуальным направлением для АПК Республики Беларусь является получение биотоплива из отходов растительного происхождения.

Процесс получения биоэтанола напрямую зависит от качества исходного продукта. Одним из показателей качества сырья является гранулометрический состав. Известно, что в химических процессах, к которым относится и процесс брожения, размер частиц напрямую влияет на скорость протекания процесса. Кроме этого, однородность частиц сказывается на качестве готового продукта.

С целью повышения эффективности получения биотоплива предлагается использование в технологической линии центробежного роторного классификатора. На рис. 1 представлен гранулометрический состав измельченных топливных пилетт с применением процесса классификации и без него.

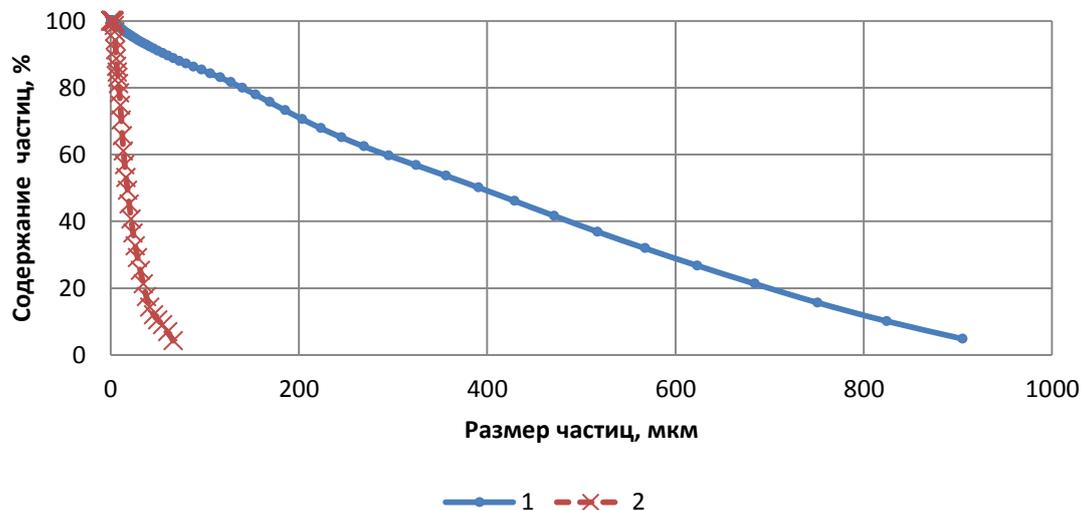


Рис. 1. Гранулометрический состав продукта: 1 – продукт после измельчения; 2 – продукт после измельчения и классификации

Из рис. 1 видно, что сырье прошедшее классификацию имеет более однородный гранулометрический состав, кроме этого, максимальный размер частиц уменьшился с 905 до 59,6 мкм. Использование в качестве сырья продукта, прошедшего процесс классификации, существенно повысит скорость процесса брожения и приведет к повышению качества готового продукта.

