

«Сейфуллин окулары – 12: Ғылым жолындағы жастар-болашақтың инновациялық әлеуеті» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12: Молодежь в науке - инновационный потенциал будущего" . – 2016. – Т.1, ч.2 – С.48-49

РАЗРАБОТКА СПОСОБА ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНОВЫХ ОТХОДОВ

Абильдина Г.Б.

Развитие технологий глубокой переработки отходов сельскохозяйственного производства позволит развить безотходное производство, решить ряд экологических вопросов, кроме того, расширить спектр выпускаемой продукции отечественного производства.

На сегодняшний день остается актуальной не только глубокая переработка зерна, но и глубокая переработка отходов зернового производства, таких, как солома, лузга и т.д., так как они по своему химическому составу представляют перспективное значение для химической, фармакологической и пищевой промышленности. Из отходов сельскохозяйственного производства получают полисахариды, целлюлозы, красители и пищевые добавки, фурфурол, лекарственные препараты и другие продукты с высокой добавленной стоимостью, тем самым способствуя развитию безотходного производства.

Цель работы заключается в разработке технологии переработки отходов зернового сырья в производстве, разработать технологию переработки отходов зернового сырья и дать экономическую оценку производства.

Проводятся исследования по разработке технологии получения глюкозы из отходов зернового производства (соломы и лузги), охватывающих всю сложную технологическую цепочку. Технология получения глюкозы с помощью ферментативного гидролиза включает как биотехнологические, так и технологические стадии производства; в частности, предобработку сырья, ферментативный гидролиз, очистку сиропа, упаривание сиропа до нужной концентрации, кристаллизацию.

Создание интенсивных биотехнологий для решения проблем переработки сельскохозяйственного сырья предусматривает переработку растительных ресурсов и сельскохозяйственных отходов путем вовлечения в сферу промышленного использования микроорганизмов, способных продуцировать активный комплекс ферментов, участвующих в гидролизе растительных полимеров. При этом растительное сырье, являющееся ежегодно возобновляемым и практически неисчерпаемым источником энергии, в условиях истощающихся ресурсов становится перспективным

сырьем для производства разнообразных полезных веществ и продуктов, важных для жизни и благосостояния населения.

Список использованной литературы:

1. *Никифорова, Т.А.* Научное обоснование и разработка комплексной ресурсосберегающей технологии использования вторичных сырьевых ресурсов крупяной промышленности: автореф. дис. ... доктора техн. наук / Никифорова Тамара Алексеевна. – Оренбург, 2007. – 50 с
2. Афанасьев В.А. Теория и практика специальной обработки зерновых компонентов в технологии комбикормов
3. Баум А.Е., Кулак В.Г., Кравцова Б.Е. Производство, хранение и переработка зерна в Швеции
4. Wood, Ian P.; Cook, Nicola M.; Wilson, David R.; и др. [Ethanol from a biorefinery wastestream: Saccharification of amylase, protease and xylanase treated wheat bran](#) FOOD CHEMISTRY Том: 198 Стр.: 125-131 MAY 1 2016