

## **Исследование подсолнечной лузги в качестве сырья для получения кормовых дрожжей**

© **Ахмедзянова<sup>+</sup> Румия Рустамовна, Галиева Ирка Илгизовна,  
Валеева\* Рауза Тимуровна, Тунцев Денис Владимирович**

*Кафедра химической кибернетики. Казанский национальный исследовательский технологический университет. ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420008. Республика Татарстан. Россия.*

*E-mail: arumiyar17@mail.ru*

\*Ведущий направление; \*Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** подсолнечная лузга, переработка растительных отходов, гидролиз, кормовые дрожжи

### **Аннотация**

Дефицит белка в мире составляет примерно 6.3 млн т при общей годовой потребности около 40 млн т. В связи с этим большое значение приобретает изыскание новых кормовых ресурсов, богатых белковой составляющей и способных удешевить производство кормо-белковых препаратов. В настоящее время присутствует тенденция увеличения мирового спроса на продукты переработки семян подсолнечника, с учетом этого с каждым годом увеличиваются посевные площади подсолнечника и, следовательно, растет и валовый сбор. При этом на маслоэкстракционных предприятиях существует проблема накопления большого количества отходов подсолнечника из-за отсутствия эффективных технологий переработки и утилизации их. Одной из актуальных проблем современной биотехнологии является эффективное использование вторичных продуктов сельского хозяйства для получения полезных продуктов с высокой добавленной стоимостью, направленных на повышение продуктивности животноводства, а также решение проблем экологического характера. Поэтому основной задачей необходимой для использования отходов в практических нуждах является их более полная переработка. В настоящее время для решения данной проблемы используют разные подходы, наиболее перспективным из которых является предварительная обработка сырья. Так как предварительная обработка отходов с получением гидролизатов и на их основе полезного продукта, позволила бы не только сберечь первичный материал и расширить в значительной мере сырьевую базу промышленности. Проведены лабораторные исследования предварительной обработки подсолнечной лузги – процессов высокотемпературного гидролиза на малогабаритной установке гидролиза капсульного типа при гидромодуле 1:5.8 и варьировании следующих технологических параметров: температуры 150, 160, 170, 180, 190 °С и концентрации серной кислоты 1, 2, 3 % масс. с целью получения гидролизатов подсолнечной лузги с максимальными концентрациями редуцирующих веществ для дальнейшего использования их как компонента питательной среды при получении кормовых дрожжей. Наибольшая концентрация редуцирующих веществ получена в процессе высокотемпературного гидролиза подсолнечной лузги с 3% серной кислотой при температуре 190 °С на 5 минуте и составила 3.7360 % масс.

### **Выходные данные для цитирования русскоязычной печатной версии статьи:**

Ахмедзянова Р.Р., Галиева И.И., Валеева Р.Т., Тунцев Д.В. Исследование подсолнечной лузги в качестве сырья для получения кормовых дрожжей. *Бутлеровские сообщения*. 2023. Т.76. №11. С.145-151. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/23-76-11-145

### **Выходные данные для цитирования русскоязычной электронной версии статьи:**

Ахмедзянова Р.Р., Галиева И.И., Валеева Р.Т., Тунцев Д.В. Исследование подсолнечной лузги в качестве сырья для получения кормовых дрожжей. *Бутлеровские сообщения* С. 2023. Т.6. №4. Id.16. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/23-76-11-145/ROI-jbc-RC/23-6-4-16