

## **Отзыв**

на автореферат диссертации М.Э. Сидякина «Разработка технологии этанола из возвратных отходов хлебопекарного производства», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.07 «Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ».

Расширение сырьевой базы является актуальным вопросом для спиртовой отрасли. При этом, использование в производстве спирта отходов других производств позволяет не только увеличить сырьевую базу, но и решать экологические вопросы. В связи с этим представленная работа является своевременной и актуальной.

Диссидентом проведены исследования биохимического состава и микробиологических характеристик возвратных отходов хлебопекарного производства, разработаны режимы обработки данного вида сырья.

В работе показаны положительные отличия нового вида сырья по сравнению с традиционным и обоснованы технологические режимы получения осахаренного сусла, а также процесса сбраживания.

Автором показано влияние различных факторов на процесс сбраживания, обоснован выбор расы спиртовых дрожжей и ферментных препаратов. Сделанные выводы подкреплены рисунками и таблицами.

Безусловным плюсом является апробация данной технологии в промышленных условиях.

М. Э. Сидякиным убедительно показано, что при применении разработанной им технологии в полученной зрелой бражке значительно уменьшается суммарное содержание примесей, при этом крепость опытных образцов увеличивается.

Это определяет практическую значимость проведенных диссидентом исследований.

Следует отметить, что диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне с использованием современных методов исследований и техники.

Вместе с тем, имеется ряд замечаний по данной работе.

1. на странице 21 автореферата имеется ряд опечаток в нумерации таблиц и ссылках на них по тексту.
2. из материалов автореферата непонятно, проводилась ли дегустационная оценка образцов спирта.

В целом, диссертационная работа является законченным научным исследованием, представляет значительный практический интерес, соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор М.Э. Сидякин заслуживает присвоение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.07 «Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ».

Ученый секретарь  
ГНУ ВНИИ пивоваренной,  
безалкогольной и винодельческой  
промышленности, к.т.н.



Л.Н. Харламова

09.04.2014

Почтовый адрес: 119021, Москва, ул. Россолимо, д.7, оф. 416 Б

Тел.: 8(499)245-66-60

Эл. почта: harlara@yandex.ru