

САХАРНАЯ СВЕКЛА – ПЕРСПЕКТИВНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА

Тананайко Т.М., Хлиманков Д.В.

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»

г. Минск, Республика Беларусь

В современном спиртовом производстве одной из важных задач является поиск путей удешевления производства продукции, это можно осуществить путем замены части дорогостоящего зернового сырья более дешевым, например, сахарной свеклой. Поэтому в данной работе была исследована возможность замены зернового сырья (ржи), сахаросодержащим – сахарной свеклой.

Целью данной научно-исследовательской работы являлось исследование влияние состава затора и различных ферментативных комплексов на качество спиртовых дистиллятов.

Были исследованы четыре соотношения исходного сырья: 1) 100% рожь (контроль); 2) 100% свекла; 3) 50% рожь : 50% свекла; 4) 70% рожь : 30% свекла и следующие комбинации ферментных препаратов: 1) Амил ЛТ-806 : Глюкомил Л-706 (контроль); 2) Амил ЛТ-806 : Глюкомил Л-706 : Максазим NNPS; 3) Амил ЛТ-806 : Глюкомил Л-706 : Брюзайм ВGX; 4) Амил ЛТ-806 : Глюкомил Л-706 : Брюзайм ВGX : Максазим NNPS.

Установлено, что наиболее оптимальным является комплекс ферментов, состоящий из ферментных препаратов: Амил ЛТ 806 + Глюкомил Л 706 + Брюзайм ВGX + Максазим NNPS. Доказано, что наилучшие показатели имеет зрелая бражка, полученная из суслу с заменой ржи 30% сахарной свеклой.

Исследован процесс сбраживания суслу с использованием сахарной свеклы по часам брожения и установлено, что при сбраживании суслу, полученного с заменой ржи 30% сахарной свеклы, происходит более интенсивное протекание физико-химических и биохимических процессов, которые сопровождались снижением концентрации сухих веществ, растворимых несброженных углеводов и аминного азота;

Определено содержание токсичных микропримесей в дистиллятах газохроматографическим методом. Установлено, что наименьшее содержание микропримесей находится в образцах дистиллятов из бражек, полученных с использованием 50 и 30% сахарной свеклы.