

## ВЛИЯНИЕ ФЕРМЕНТАТИВНОЙ ОБРАБОТКИ МЕЗГИ НА ВЫХОД СОКА

Яромич Л.П., Оленичева В.А.

Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь

Особенности технологии плодово-ягодных вин обусловлены необходимостью дифференцированного подхода к продуктам переработки плодов и ягод, содержащих в силу видовых особенностей различное количество сахаров, кислот, фенольных соединений, пектиновых веществ и других важных в технологическом отношении компонентов. Объектами наших исследований являлись яблоки и черешня. Наличие в данном сырье, пектиновых веществ, в сравнительно большом количестве (0,32–1,5%), может препятствовать выходу сока, повысить вязкость полученных соков, затруднить их фильтрацию, а также повлиять на эффективность осветления полученных из них виноматериалов и вин.

Были проведены исследования по подбору оптимального количества ферментного препарата PectinexBEXXL, необходимого для обработки мезги яблок и черешни, предназначенных для получения сброженно-спиртованных соков. Количество ферментного препарата, необходимого для обработки, определялось исходя из рекомендуемых изготовителем доз.

Перед обработкой сырья в мезгу предварительно вводился диоксид серы из расчета 70 мг/кг с целью подавления активности окислительных ферментов, продукты окисления которых, в основном конденсированные формы полифенолов, частично инактивируют нативные и внесенные пектолитические ферменты.

Обработка мезги проводилась ферментным препаратом, предварительно растворенным в воде в соотношении 1:5 в условиях температуры окружающей среды. Доза ферментного препарата PectinexBEXXL составляла от 0,5 до 0,7 см<sup>3</sup>/кг. Продолжительность ферментативной обработки в обоих случаях длилась от одного до четырех часов.

Контролем служила мезга указанных плодов и ягод не подвергавшаяся обработке ферментным препаратом.

Наиболее оптимальной дозой ферментного препарата для яблок и черешни можно считать 0,7 см<sup>3</sup>/кг, продолжительность обработки три часа. Использование PectinexBEXXL при обработке мезги яблок и черешни значительно увеличило выход сока (яблочного на 15,24%, черешневого на 19,88%), уменьшило относительную вязкость сока (яблочного на 18,87%, черешневого на 29,46%). Кроме того, усилился сортовой аромат и интенсивность окраски сока.

Далее из обработанной мезги яблок и черешни в лабораторных условиях путем прессования был получен сок. Получение сока обуславливает протекание ферментативных процессов, в том числе окислительно-восстановительных. Предотвращение окислительных процессов при получении соков обеспечивает сохранение в нем естественного аромата и вкуса, что очень важно для повышения качества соков и вин на их основе. С этой целью сок сульфитировался из расчета общего содержания сернистой кислоты в размере 100 мг/дм<sup>3</sup> и осветлялся путем отстаивания с предварительным внесением осветляющего вещества бентонита в виде 20%-ой суспензии из расчета рекомендуемых в виноделии норм (20 г/дал).

Основные компоненты сока претерпели некоторое изменение в сторону уменьшения, однако, был получен значительный эффект как в улучшении органолептических свойств сока, так и в увеличении выхода сока.