

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ АКТИВНЫХ СУХИХ ДРОЖЖЕЙ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ СБРОЖЕННЫХ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ НАПИТКОВ

Михаленко Е.Л.

Научные руководители – Масанский С.Л., к.т.н., доцент

Шелегова Н.А., ст.преподаватель

Могилевский государственный университет продовольствия

г. Могилев, Республика Беларусь

Препараты активных сухих дрожжей (АСД) являются альтернативой жидкой разводке чистой культуры дрожжей. Использование АСД при проведении брожения в винодельческой отрасли позволяет снизить экономические затраты на подготовку дрожжевой массы, дает более глубокое выбраживание сахаров и повышает качество виноматериалов, позволяет отказаться от трудоемкого и долговременного процесса приготовления активной дрожжевой разводки ЧКД.

Целью представленной работы является изучение возможности и целесообразности использования препаратов АСД в качестве сбраживающего компонента при приготовлении сброженных плодово-ягодных напитков.

Динамика процесса брожения отслеживалась по изменению основных показателей: содержанию кислот в сбраживаемой среде и накоплению этилового спирта. Установлено, что брожение при использовании как чистых культур дрожжей, так и препарата активных сухих дрожжей протекает одинаково интенсивно.

Поскольку процесс брожения характеризуется многообразием биохимических превращений и определенное сочетание основных, побочных и вторичных продуктов брожения определяет органолептические свойства напитка, окончательный подбор рас осуществлялся по результатам анализа физико-химических показателей сброженных материалов. Наибольшее накопление ароматобразующих компонентов происходит при использовании препарата активных сухих дрожжей Lalvin 1116. Полученные сброженные виноматериалы характеризуются лучшей прозрачностью, чистыми фруктовыми тонами и слаженным вкусом.

Таким образом, была подобрана раса винных дрожжей для сбраживания при получении натуральных плодово-ягодных напитков – Lalvin 1116 и установлено, что эти дрожжи не только не уступают чистой культуре, но и, кроме того, просты в использовании и позволяют получить сброженные экстракты хорошего качества.

Получены новые данные об ароматобразующей способности активных сухих дрожжей при получении натуральных сброженных напитков на основе плодово-ягодных соков и лекарственных трав. Методом газожидкостной хроматографии, пользуясь данными времени выхода летучих компонентов исследуемых образцов и анализируя их хроматограммы, удалось идентифицировать ряд основных летучих компонентов: спирты, карбоновые кислоты, альдегиды, сложные эфиры.

Анализ полученных данных показал, что при создании оптимальных условий для процесса брожения применение препарата сухих активных дрожжей Lalvin-1116 в качестве сбраживающего компонента целесообразно и вполне оправдано. Установлено, что эти дрожжи более активны по сравнению с чистой культурой, что позволяет значительно сократить процесс брожения. Кроме того, использование препаратов АСД позволяет получить напитки хорошего качества, обладающие хорошими физико-химическими и органолептическими показателями.