

РЕФЕРАТ

УДК 663.131

Н. Б. КАЗУМОВ, Э. О. ПЕТЯН, К. Н. КАЗУМЯН

ПОДБОР РАСЫ ДРОЖЖЕЙ ДЛЯ СБРАЖИВАНИЯ ПЛОДОВОГО СЫРЬЯ

В последнее время наряду с виноградными винами большим спросом у потребителя пользуются и плодовые вина.

Плодовые вина вырабатывают по общеизвестной технологии без учета сортовых особенностей, а также микрофлоры. Это обстоятельство в некоторой степени объясняется тем, что производство их начато недавно и носит эмпирический характер. На качество плодовых вин наряду с технологическими приемами существенно влияет правильный подбор расы дрожжей, от которого особенно зависит формирование букета.

С целью подбора расы дрожжей в условиях Армении были взяты чистые культуры дрожжей яблочная 17, яблочная 7 и вишневая культура, которыми сбраживали яблочное и айвовое сусло. Контролем служило сусло спонтанного брожения.

Результаты исследований показали, что яблочное сусло, независимо от расы дрожжей, при брожении претерпевает большие изменения. Однако наблюдается более интенсивное накопление некоторых компонентов в вариантах 3—4, особенно спиртов, альдегидов и ацеталей. Наоборот, в меньшей степени изменяется белковый и общий азот, дубильные вещества; наблюдается также умеренное накопление летучих кислот по сравнению со спонтанным брожением.

Титруемая кислотность во всех случаях уменьшается и колеблется в пределах 0,7—1,0 г/л, остаточный сахар—0,1—0,4%. Брожение у вариантов 2—4 при температуре 17—18°C завершалось за 7—8 дней. Однако более интенсивно оно происходило в варианте 4. Вина отмеченных вариантов самоосветлились на 35—40-й дни. По вкусовым качествам лучшим был вариант 3, худшим—4 и 2. Как в 3-м, так и 4-м вариантах в букете выявились резкость и слабые плодовые тона. Резкость, по всей вероятности, зависит от количества высших спиртов и альдегидов, которые интенсивно новообразовались в вариантах 3—4.

При анализе вариантов 6—9 в отношении накопления отдельных компонентов, по сравнению с указанными выше вариантами, выявилась противоположная картина: умеренное накопление высших спиртов, альдегидов; более интенсивно происходят изменения в содержании дубильных веществ, общего и белкового азота, а также в количестве летучих кислот.

Во всех случаях превалирует накопление летучих кислот в варианте со спонтанным брожением. Титруемая кислотность в вариантах 7—9 уменьшается на 0,8—1,2 г/л, а в варианте 6—на 1,6 г/л.

Полученные вина самоосветлились на 60-й день, по вкусовым качествам лучшим был вариант 7, затем 8, 6 и 9. Они имели приятный айвовый аромат и вкус.

Проведенные исследования показали, что в плодовом виноделии наряду с подбором расы дрожжей важное значение имеет состав сусла. Одни и те же дрожжи при сбраживании сусла различных плодов образуют различные по количеству и характеру вещества.

Нами преследовалась также цель выделить дрожжи из местной микрофлоры. Чистые культуры дрожжей были выделены из яблочного и айвового вина. Опыты по выявлению бродильной способности дрожжей поставлены на стерилизованном яблочном сусле. Брожение проводилось с затвором Мейсля в колбах емкостью 250 мл на 100 мл сусла.

Количество выделившейся углекислоты определялось ежедневным взвешиванием колб. Наиболее активным штаммом по степени выделения углекислоты являлся штамм 2. Полностью брожение закончилось на 14-е сутки, так как оно происходило при низкой температуре.

Выделенные чистые культуры дрожжей относятся к *Sacch. vini* и *H. ariculata*. На пивном сусло-агаре колонии выпуклые, матовые со слабоволнистыми краями. В плодовых суслах энергично бродят. Бурное сбраживание плодового сока начинается в первые дни и заканчивается на 14-е сутки.

Sacch. vini сбраживает глюкозу, сахарозу, галактозу, фруктозу, маннозу и 1/3 раффинозы, а *H. ariculata*—фруктозу, глюкозу, маннозу.

Выделенные культуры намечено испытывать в сезон виноделия 1973 года на Хатунархском консервном заводе.

Таблиц 3. Библиографий 7.

Завод шампанских вин

Поступило 27.VI 1973 г.

Полный текст статьи депонирован
в ВИНТИ