

**Особенности технологии ледяного вина**

Ан М.В.,

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, г. Санкт-Петербург

**Научный руководитель к.т.н. Смотраева И.В.,**

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, г. Санкт-Петербург

Ледяное вино или же Айс Вайн – тип десертного вина, изготовленный из замороженного на лозе винограда. Особенность этого вина заключается в том, что получить его не всегда удается, так как погодные условия играют очень большую роль. Для изготовления вина в основном используются сорта винограда, устойчивые к гниению и опаданию ягод. Исторически айсвайн изготавливался из «рислинга», но такие сорта как «шардоне», «каберне совиньон», «видаль блан» и «мерло» ничем не хуже, а порой даже наоборот превосходят по органолептическим показателям уже сложившийся сорт винограда. Ледяным оно считается, так как виноград оставшийся на лозе должен примерзнуть, а точнее вода внутри самих ягод должна кристаллизоваться, тем самым, при отжиме винограда, сахар содержащийся в винограде в сочетании с замершей водой, образуют некий густой как «мёд» виноматериал. Температура при которой виноград должен замерзнуть составляет от -7 до -12 градусов цельсия, но есть ошибочное мнение, что виноград необходимо собирать сразу после первого мороза, однако это не совсем так. Виноград должен оставаться на лозе при указанной выше температуре от 5 до 7 дней, также необходимо его укрывать защитной сеткой, дабы не потерять его при опадении и не дать птицам склевать остатки. Сбор урожая происходит обычно рано утром, так как температура максимально низкая, затем его сразу же везут на отжим, чтобы вода в винограде не успела растаять, тем самым вытекает только сладкий сок и получается сусло сахаристостью примерно 40%. Затем сусло отправляется на осветление и брожение в чистых культурах дрожжей. На одну бутылку вина объемом 375 мл расходуется примерно 15 кг винограда. Содержание спирта достигается примерно 11 %, а содержание сахара 180 г/дм<sup>3</sup>. Естественная сахаристость имеет свойство меняться в зависимости от погодных условий и суммы активных температур. Небольшой объем бутылок объясняется небольшим количеством, дороговизной изготовления, а также с медицинской точки зрения, людям страдающим сахарным диабетом не рекомендуется к употреблению, даже для обычного человека 375 это слишком много. Основная проблема в изготовлении этого вина являлся фактор погодных условий, теперь же это в прошлом, так как используются криокамеры, в которых замораживается виноград, однако многие ценители не воспринимают этот способ, так как считают, что виноград должен оставаться на лозе. Причиной тому является то что, последние сахара формируются именно на лозе, что в искусственных условиях невозможно, однако криокамеры дают полную независимость от погодных условий, а также удешевляют процесс. Цель работы: изучить особенности изготовления ледяного вина. Задачи: рассмотреть основной нюансы производства ледяного вина, сравнить технологии естественной заморозки и искусственной.

Научный руководитель

Магистр

к.т.н Смотраева И.В.

Ан М.В.