

УДК 619: 617

ВИНОГРАДНЫЕ ВИНА И ИХ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА

**Чернова О.С., студентка 4 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии, koksik-kr@mail.ru**
**Научные руководители: Мерчина С.В., кандидат
биологических наук, доцент,**
Молофеева Н.И., кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: *виноградные вина, изучение, доброкачественность, пороки вин, органолептические свойства, лабораторные исследования.*

Методы ветеринарно-санитарной оценки виноградных вин, включающие органолептические свойства и лабораторные исследования.

В данное время в России пользуются популярностью различные продукты питания, такие как мясо, молочные продукты, яйца, рыба, овощи, фрукты и другие, при этом далеко не последнее место занимают алкогольные напитки, а именно виноградные вина. Помимо винограда при изготовлении вин применяют также виноградное концентрированное сусло, этиловый ректифицированный спирт, чистые культуры дрожжей, лимонную кислоту, рыбий клей, танин и иные сырьевые материалы. Добавление в вина бытовой выработки спирта, улучшающих, ароматических элементов и кислот запрещается. Заключение о доброкачественности вина предоставляется на основе органолептических и лабораторных исследований [5].

Органолептическую оценку вина проводят в комнате при температуре 16-18°C (температура равна 10-16°C) [8]. Вино наливают в сухой стакан из бесцветного стекла приблизительно на 1/3 его объема. Определяют густоту, прозрачность и тон вина, присутствие осадка или взвешенных частиц и далее его аромат и вкус. Хорошее вино должно быть прозрачным, с отсутствием осадка и сторонних частиц. Тон от светло-желтоватого вплоть до темно-красного. Аромат приятный, своеобразный, привкус кисленький, кисловато-сладковатый либо сладкий, в некоторых случаях вязкий, однако без сторонних, нехарактерных вину привкусов. При органолептическом исследовании в вине может быть выявлен цикл заболеваний и пороков, кроме того, нехарактерные вину

привкусы и запахи. Болезнями вина подразумевают ненужные изменения качеств, которые вызываются работой бактерий. Более известными считаются окраска, вина (винная заплесневелость), уксуснокислое, кисло-молочное, магнитное и пропионовое брожение, а кроме того, прогоркание и присутствие мышиного привкуса. Пороки вина - изменение его качества в следствии химических, биохимических либо физико-химических модификаций. Появление пороков, как правило считается результатом применения низкокачественного материала, не подходящий условиям тары, патологии технологического процесса производства, попадания сторонних элементов. Почернение (темный, голубой либо металлический касс) - появляется при соприкосновении вина с железом. Закисные соли железа при сочетании с дубильными веществами меняют его расцветку и формируют осадок. Оттенок вина и осадок - от голубой дочерней, в зависимости от насыщенности формирования порока. Побурение (оксидазный касс) - появляется при богатой аэрации вина в следствии воздействия окислительных ферментов (падает осадок красящих элементов вина). К побурению предрасположены вина, изготовленные из гнилого либо заплесневелого винограда. Посизение (белый касс) - появляется при содержании и малоокислых винах излишнего количества железа и фосфорнокислых сочетаний. В вине образуется простая сизоватая муть [4]. Медный касс – прослеживается при содержании в вине свыше 0,5 мг/л меди. При выдержке вина в отсутствии допуска воздуха возникает муть, что при проветривании пропадает [6]. Помутнение - появляется при размножении дрожжей в вине, хранящемся в условиях богатой аэрации и содержащем несброженный сахар. Сероводородный запах - вероятен в следствии образования в виде сероводорода. Сера способна попасть в сусло с винограда и в данном случае дрожжи реконструируют свободную серу в сероводород либо совершается возобновление дрожжами сернистого ангидрида, используемого с целью окуривания бочек [7]. Нехарактерные вину привкусы и запахи. Вкус плесени появляется при применении недостаточно чистой тары либо при производстве вина с заплесневелого винограда. Вкус разлагающихся дрожжей появляется в следствии несвоевременного отделения вина от осадков дрожжей. Вкус и аромат, прогнивший рыбы, появляется при производстве вина из недозревшего винограда при поражении его грибковыми болезнями. В вине могут находиться прочие нехарактерные ему запахи и привкусы. Вина с выраженными преобразованиями их качества, устанавливаемые при органолептической оценке, к осуществлению не допускают. В зависимости от степени

и обратимости ненужных явлений и пороков вина ориентируют на дополнительную обработку [9].

Лабораторное изучение вина складывается из установления титруемой кислотности и численного нахождения щавелевой кислоты, метилового спирта и сахара. В доброкачественных столовых сухих и полусладких виноградных винах титруемая кислотность в пересчете на винную кислоту должна быть 5-7 г/л; содержание сахара в сухих винах обязано быть вплоть до 0,3%, а в полусладких - от 3 вплоть до 8 %, содержание щавелевой кислоты в виноматериалах разрешается вплоть до 300 мг/л; в вине - до 250 мг/л; содержание метилового спирта в вине не разрешается. Технологии установления титруемой кислотности, содержания щавелевой кислоты и сахара приведены в «Методики лабораторного исследования вина». С целью установления метилового спирта необходимо придерживаться ГОСТ 13194-74 «Вина коньяки и коньячные спирты. Способ установления содержания метилового спирта» [10]. В связи с тем, вино, как продукт потребления, имеет большую популярность, необходимо уделять должное внимание проведению правильной ветеринарно-санитарной экспертизе этого продукта, сырья изготовления и не допуску недоброкачественной продукции в реализацию.

Библиографический список:

1. Мерчина С.В. Обоснование необходимости в разработке технологических параметров, исключающих контаминацию пищевых продуктов *Bacillus cereus*: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / С.В.Мерчина. Саратов, 2003.
2. Мерчина С.В. Обоснование необходимости в разработке технологических параметров, исключающих контаминацию пищевых продуктов *Bacillus cereus*: Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / С.В.Мерчина . Ульяновск, 2003.
3. Сульдина Е.В. Определение видовой принадлежности мяса методом полимеразной цепной реакции в режиме «реального» времени / Е.В. Сульдина, О.Л.Колбасова, С.В.Мерчина// Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии: М. V-й Всероссийской (с международным участием) студенческой научной конференции. УГСХА, 2012. - С. 241-244.
4. Макеев В.А. Анализ изменений литической активности фагов бактерий видов *Bacillus cereus* и *Bacillus subtilis* при хранении / В.А.Макеев, М.А.Юдина и др.// Ветеринарная медицина XXI века, инновации, опыт, проблемы и пути их решения: Международная научно-практическая конференция, по-

- священная Всемирному году ветеринарии в ознаменование 250-летия профессии ветеринарного врача. 2011.-С.188-191.
5. Васильев Д.А. Молекулярно-генетические методы исследования осетровых рыб на наличие герпес вируса и ветеринарно-санитарная оценка полученного пищевого сырья/ Д.А.Васильев, С.В.Мерчина и др.//Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: М. V Международной научно-практической конференции. УГСХА, 2013. - С.112-115.
 6. Феактистова Н.А. Диагностическая эффективность новых препаратов для ускоренной идентификации *Baillus cereus* методом фаготипирования/ Н.А. Феактистова, Д.А.Васильев и др.// Материалы VII Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням с международным участием, 2015. - С.344.
 7. Лаптева Н.Д. Ветеринарно-санитарная оценка козьего молока при артрите-энцефалите коз / Н.Д.Лаптева, Е.И.Барышникова, С.В.Мерчина // Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии: материалы V-й Всероссийской (с международным участием) студенческой научной конференции. УГСХА, 2012. С. 218-222.
 8. Элли Е.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока / Е.А. Элли, И.Р. Кудряшов, Н.И.Молофеева, С.В.Мерчина // Студенческий научный форум - 2017: IX Международная студенческая электронная научная конференция. 2017.
 9. Молофеева Н.И. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов питания на наличие энтеропатогенных бактерий *Escherichia coli* серотипа O157 /Молофеева Н.И., Золотухин С.Н., Васильев Д.А. //Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. - 2012. - Т. 1. - С. 299-303.
 10. Молофеева, Н.И. Проблема диагностики *Escherichia coli* O157:H7/ Н.И. Молофеева // Технологические и экологические основы земледелия и животноводства в условиях лесостепи Поволжья: Тезисы докладов Всероссийской научно-практической конференции «Молодые ученые -агропромышленному комплексу». - 2001. - С. 79-80.

WINE AND THEIR VETERINARY AND SANITARY ASSESSMENT

Chernova O. S.

Key words: *grape wine, learning, purity, the evils of wine, organoleptic properties, and laboratory studies.*

Methods of veterinary and sanitary evaluation of grape wines, including organoleptic properties and laboratory studies.