

## Изучение влияния диких штаммов дрожжей на органолептические свойства вин из донских автохтонных сортов

Научный руководитель – Горовцов Андрей Владимирович

Янчук А.М.<sup>1</sup>, Михайленко Д.О.<sup>2</sup>, Замятко Д.А.<sup>3</sup>, Мальгин Д.А.<sup>4</sup>

1 - Южный федеральный университет, Академия биологии и биотехнологии им. Дмитрия Иосифовича Ивановского, Ростов-на-Дону, Россия, *E-mail: annayanchuk99@mail.ru*; 2 - Южный федеральный университет, Академия биологии и биотехнологии им. Дмитрия Иосифовича Ивановского, Кафедра биохимии и микробиологии, Ростов-на-Дону, Россия, *E-mail: taksa27.09@gmail.com*; 3 - Южный федеральный университет, Академия биологии и биотехнологии им. Дмитрия Иосифовича Ивановского, Ростов-на-Дону, Россия, *E-mail: dzamyatko@bk.ru*; 4 - Южный федеральный университет, Академия биологии и биотехнологии им. Дмитрия Иосифовича Ивановского, Кафедра биохимии и микробиологии, Ростов-на-Дону, Россия, *E-mail: mdanil201220@gmail.com*

На сегодняшний день Долина Дона считается интересной и до конца не раскрывшей свой потенциал территорией с многообразием автохтонных сортов винограда, которые произрастают здесь с далеких времен. Помимо сорта винограда стоит учитывать штаммы дрожжей, обитающие на поверхности ягод и участвующие в процессе сбраживания сока.

В литературе недостаточна освещена роль диких штаммов дрожжей, которые могут положительно влиять на органолептические свойства вин, при условии контролирования их развития, а также создания благоприятных условий для последовательного осуществления метаболических процессов каждым из штаммов [1].

Целью данной работы являлось определения влияния диких штаммов дрожжей на основные биохимические показатели виноматериалов, приготовленных из автохтонных донских сортов винограда.

Для приготовления виноматериалов использовались 2 сорта винограда-Цимлянский чёрный и Сибирьковский. Брожение осуществлялось дикими штаммами *Kloeckera apiculata*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Candida pulcherrima*. Для каждого штамма дрожжей были определены основные биохимические свойства: титруемая кислотность, содержание винной кислоты, фенольных веществ, летучие кислоты, содержание сахара после брожения на виноградном соке [2].

Результаты показали различную степень активности соответствующих штаммов дрожжей, при брожении на сортах виноградов, используемых для производства белых и красных вин. Наиболее приемлемым для брожения дикими штаммами оказался белый сорт винограда Сибирьковский. Содержание образовавшихся летучих кислот меньше по сравнению с производственными штаммами (0,12 - 0,26 г/л); титруемая кислотность, изначально средняя и оптимальная по данным литературы (8,81 г/л), мало изменилась в результате метаболической активности штаммов. Также высокая сахаристость сорта уменьшилась до оптимальных для лучшего проявления органолептических свойств показателей (4,8-5,2 г/100мл). Кроме того, сорт Сибирьковский исходно имеет сбалансированное содержание танинов (345 мг/л), что первоначально положительно будет влиять на букет вин. Также были получены значения при брожении диких штаммов на Цимлянском черном, однако использование одинаковых штаммов не дало сходных результатов. Данный сорт обладает большим содержанием летучих кислот (0,17-0,35 г/л) и изначально высокой (10,6-10,9 г/л) титруемой кислотностью. Пониженное содержание танинов (175 г/л) может повлиять на вкусовое восприятие вина. [3].

### Источники и литература

- 1) Бурьян Н.И. Микробиология виноделия – 2-е издание, дополненное, подготовленное Институтом винограда и вина «Магарач»: Таврия, Симферополь, 2002 – 433с.
- 2) Гержикова В.Г. и др. Методы теххимического контроля в виноделии. – Симферополь: Таврида, 2002. –260 с
- 3) Кашкара К. Э., Матвеева Н. В., Майстренко Л. А. Донские сорта винограда для производства высококачественных столовых вин в современных экономических [Электронный ресурс] // Плодоводство и виноградарство Юга России. 2016. № 40(4). С. 39–49.