

## Применение биополимеров как стабилизаторов в винодельческой промышленности

Научный руководитель – Баланов Петр Евгеньевич

*Айрапетян Ольга Нерсиковна*

*Студент (магистр)*

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

*E-mail: ayrapetyanez@gmail.com*

При производстве виноматериалов есть ряд физико-химических параметров влияющих на органолептические показатели конечного продукта. К таковым относятся:

- Содержание сахара;
- Содержание этанола;
- Титруемые кислоты
- Летучие кислоты
- PH [1]

В настоящее время в винодельческой промышленности наиболее актуальна проблема розливостойкости производимых вин. Стабильность виноматериала - это способность сохранять прозрачность в течение срока хранения, со сбережением как можно большего количества компонентов, входящих в его состав. Этот параметр складывается из стойкости вин к микробиологическим, физико-химическим и биохимическим помутнениям. Для решения данной проблемы используются различные методы стабилизации виноматериалов. Комплекс мер включает в себя: фильтрацию, обработку различными неорганическими веществами, ферментными препаратами, флокулянтами, охлаждение. [2]

Определенный интерес вызывает стабилизация виноматериалов биополимерами. Биополимеры — класс полимеров, встречающихся в природе в естественном виде, входящие в состав живых организмов: белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды, лигнин. [3,4]

Цель данной работы: исследовать воздействие биополимеров для стабилизации виноградных виноматериалов.

Для исследования использовались два виноматериала на основе сортов винограда «Молдова» и «Изабелла». В качестве контрольного метода исследования выбрано фотоколлометрическое определение мутности виноматериалов.

В ходе проделанной работы измерялись физико-химические показатели виноматериалов, проведены тесты на различные виды помутнений. На основе полученных данных выбраны биополимеры для стабилизации и внесены по расчётным данным в исследуемые материалы. Измерены показатели мутности в необработанных виноматериалах, а затем с равными промежутками времени в обоих материалах для каждого внесенного препарата.

### Источники и литература

- 1) 1. ГОСТ 32030-2013. Вина столовые и виноматериалы столовые. Общие технические условия. Москва: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2013 – 7с
- 2) Валуйко, Г. Г. Виноградные вина [Текст]/ Г.Г.Валуйко – М. Пищевая промышленность, 1972 – 253 с.
- 3) 5. Максимова, С.Н.Хитиновые материалы в технологии водных биоресурсов [Текст]: учебное пособие/ С.Н Максимова, Т.М. Сафронова, Д. В. Полищук.- СПб.:Издательство "Лань", 2017.-176 с.
- 4) 3. Handbook of enology, Volume 2. The chemistry of wine stabilization and treatments. [Электронный ресурс]/Ribereau-Gayon, P. Glories, Y. Maujean, A. Dubourdieu, D. – Электронные текстовые дан. *egegeg*– England:John Wiley and Sons Ltd,2006. – Режим доступа: <https://vinumvine.files.wordpress.com/2011/08/p-ribereau-gayon-y-glories-a-maujean-d-dubourdieu-handbook-of-enology-volume-2-the-chemistry-of-wine-stabilization-and-treatments.pdf>