

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР САДОВОДСТВА, ВИНОГРАДАРСТВА, ВИНОДЕЛИЯ» (ФГБНУ СКФНЦСВВ)

ЦЕНТР КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

350901, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, д. 39

ИССЛЕДОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ЗЕРНОВОГО ДИСТИЛЛЯТА ПРИ ОБРАБОТКЕ ИСХОДНОГО СПИРТСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ ФЛОКУЛЯНТОМ «ВИНОФЛОК»

ЗАКАЗЧИК: ООО «Сибирская ландшафтная компания»: Россия, Кемеровская область, поселок Металлплощадка, улица Парковая, дом 10Б-64, государственный регистрационный номер: 1154250016271, телефон: *****, Eml: *****@mail.ru

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЙ: Дистиллят зерновой
КОЛИЧЕСТВО ОБРАЗЦОВ: 2 (две) стеклянные бутылки по 0,25 литра
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: Газовая хроматография, капиллярный электрофорез

Дата поступления образца: 16.07.2019

Дата проведения испытаний: 18.07.2019

Результаты исследований

Результаты проведенных исследований сведены в таблицу, составленную по данным газохроматографических исследований состава основных летучих компонентов и капиллярного электрофореза для определения анионов и катионов в составе дистиллятов до и после обработки исходного сырья (зерновой браги) флокулянтом «Винофлок».

Таблица

Варианты	Легко летучие компоненты				Анионы сульфат, мг/дм ³	Катионы			
	Альдегиды, мг/дм ³	Сложные эфиры, мг/дм ³	Высшие спирты, мг/дм ³	Летучие кислоты, мг/дм ³		Калий, мг/дм ³	Натрий, мг/дм ³	Магний, мг/дм ³	Кальций, мг/дм ³
Без <u>винофлока</u>	30,585	46,528	2967,7	33,336	21,36	6,7	1,624	10,27	2,317
С <u>винофлором</u>	53,886	143,62	2763,6	48,267	19,98	7,195	0,7236	5,045	1,56

Значения летучих компонентов представленных образцов и их изменение соответственно в обработанном и не обработанном сырье (браге) «Винофлором», а именно, альдегиды алифатического ряда, сложные эфиры, высшие спирты и летучие кислоты не могут характеризовать их изменения в результате процессов коагуляции микроцестц, находящихся в коллоидном состоянии в исходном сырье. Вероятно, это произошло вследствие режимов фракционной дистилляции и величиной отбора головной, средней и хвостовой фракций. Особенно это видно по массовым концентрациям сложных эфиров.

Так же имеет место наличие сульфатов по значениям массовой концентрации примерно одного порядка в обоих образцах. Их наличие может быть обусловлено предположительно продуктами жизнедеятельности дрожжевых клеток при брожении в исходном сырье (браге) и более продолжительного контакта дрожжевых осадков после окончания основного брожения с жидкой фракцией браги.

Наличие катионов микроэлементов, таких как калий, натрий, магний и кальций характеризует растительное происхождение используемого сырья и даёт возможность предположить прохождения процесса коагуляции растворенных в браге коллоидных частиц при применении «Винофлока».

Исключение представляют катионы калия, по значению массовой концентрации практически одного порядка. Однако в целом, в обоих образцах массовые концентрации катионов микроэлементов не являются критическими и в данном случае не могут влиять на розрачивостойкость готовой продукции после купажирования.

По данным таблицы построена гистограмма (рис), наглядно иллюстрирующая соотношения основных компонентов состава исследованных образцов дистиллятов.

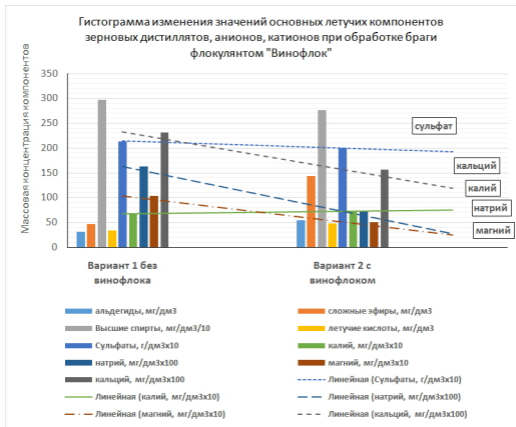


Рис. Гистограмма состава исследованных основных компонентов зерновых дистиллятов

ВЫВОДЫ

Полученные результаты исследования зерновых дистиллятов с применением флокулянта нового поколения «Винофлок» в используемом сырье перед перегонкой на предмет улучшения качества исходного сырья (зерновой браги) даёт возможность полагать целесообразность проведения обработки (оклейки) выше указанным препаратом с целью снижения массовой концентрации микроэлементов, при критических концентрациях их, оказывающих влияние на розрачивостойкость готовой продукции.

Руководитель ЦКП
Д.х.н. профессор



Handwritten signature

Ю.Ф. Якуба