

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Титаренко В.О. «Оценка качества и региональной принадлежности вин по многоэлементному составу почв и винограда» представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук, по специальности 02.00.02- «Аналитическая химия»

Действующими нормативными документами при установлении физико-химических показателей виноградных вин в России являются Государственные стандарты, отражающие технические характеристики вин с указанием географического происхождения. Однако, для оценки качества вин недостаточно проведения только показателей, установленных нормативными документами.

Наиболее перспективным методом по оценке качества вин и идентификации их региональной принадлежности является способ, основанный на данных многоэлементного анализа и методах математической статистики.

Диссертантом предложен новый научно-методический подход по оценке качества, сортовой и региональной принадлежности виноградных вин Краснодарского края, основанный на взаимосвязи между минеральным (элементным) составом винограда, почв с соответствующих территорий его возделывания и готовых вин.

Исследование и определение элементного состава почв, ягод винограда и вин проводилось методом АЭС-ИСП.

Диссертантом проведена большая исследовательская работа по выбору аналитических линий, свободных от спектральных наложений для определения 20 макро и микроэлементов; по оптимизации условий определения элементов в плазме. На модельных растворах и растворах виноградных ягод (после СВЧ-минерализации) экспериментально изучено влияние макро и микроэлементов на величину аналитического сигнала определяемых элементов. Отмечено существенное взаимное влияние щелочных и щелочноземельных элементов, что, вероятно, обусловлено смещением равновесия в плазме. При построении градуировочных зависимостей для определения различных элементов в ягодах винограда и винах учитываются возможные влияния. Определение подвижных форм элементов в почвенных вытяжках проводится по градуировочным растворам, содержащим ацетатно-аммонийный буфер. Правильность определения элементов в почвах проверяли, используя СО почв: в ягодах винограда и винах применяли метод «добавок».

Полученные АЭС-ИСП данные элементного состава исследуемых проб обработаны в среде STATISTICA 10.

Диссертантом проведен дискриминантный анализ данных по элементному составу почв и винограда.

Данный подход позволил разделить изучаемые участки виноградарства, выявить значимые подвижные формы элементов (Ba, K, Sr, Zn, Ca, Mg) почв; разделить различные сорта и выявить значимые элементы (Ba, Cu, K, Mg, Mn, Rb, Sr) винограда.

Корреляционный анализ между элементным составом почв и винограда позволил диссертанту сделать вывод, что содержание металлов в винограде в большей степени обусловлено их поступлением из почв. Сопоставление элементного состава почв и вин позволило оценить сортовую и региональную принадлежность красных и белых вин. Разработан программный модуль, позволяющий по содержанию

выбранных для построения модели элементов, оценить сортовую принадлежность вин и регион его производства.

В результате проведенных исследований и большой экспериментальной работы Титаренко В.О. разработан новый научно-методический подход по оценке качества, сортовой и региональной принадлежности виноградных вин Краснодарского края, основанный на взаимной связи между элементарным составом винограда, почв с территорий его возделывания и вин. Проведена апробация предложенной статистической модели на примере различных вин.

К тексту автореферата замечаний не имеется.

Диссертационная работа Титаренко В.О. «Оценка качества и региональной принадлежности вин по многоэлементному составу почв и винограда» выполнена на высоком научном уровне, решаемые задачи отвечают современным перспективным тенденциям развития аналитической химии.

Полученные выводы имеют большую практическую значимость.

Содержание работы изложено в достаточном числе публикаций в рецензируемых журналах из списка ВАК и представлено на конференциях всероссийского уровня.

В целом диссертация Титаренко В.О. представляет собой законченную научно-квалификационную работу.

Диссертация удовлетворяет требованиям п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №642 от 24.09.2013 г. предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Титаренко Виктория Олеговна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02- Аналитическая химия.

к.х.н., с.н.с. Седых Эвелина Максимовна

05 декабря 2016 г.

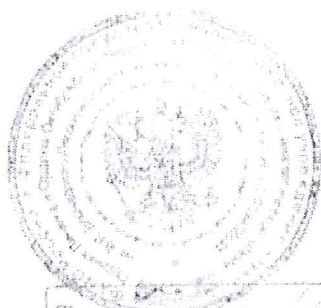
119991, ГСП-1 Москва В-334, ул. Косыгина, 19

Телефон: +7(499) 137-14-84

Email: sedykh@geokhi.ru

Подпись Седых Э.М. заверяю:

Седых



Подпись: *Седых Э.М.*
удостоверяю: *Душ. - Г. В. Душ. - Г. В.*
Зам. начальника ГЕОХИ РАН