

Федеральное агентство научных организаций

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НАУКИ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ВИНОГРАДАРСТВА И  
ВИНОДЕЛИЯ «МАГАРАЧ» РАН

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБУН

«ВНИИВиВ «Магарач» РАН

д.с.-х. наук, проф.



*М.Н.Борисенко* М.Н.Борисенко

« 11 » декабря 2017

**ПРОТОКОЛ ВЕРИФИКАЦИИ**

**стандартной операционной процедуры**

**«Экстракция рибонуклеиновой кислоты (РНК)»**

Ялта 2017

**Наименование образцов** – образцы сортов винограда.

**Цель** заключается в верификации результатов экстракции РНК винограда, которые получены в соответствии с СОПом «Экстракция рибонуклеиновой кислоты (РНК)».

**Исполнитель:**

лаборатория сектора молекулярно-биологических исследований (МГИ) ФГБУН ВНИИВиВ «Магарач» РАН (ул. Кирова, 31, г. Ялта, РК).

**Дата проведения верификации:** ноябрь 2017 г.

**Характеристика и обозначение образцов:**

1 - растительная ткань образцов 40 сортов винограда, поддерживаемых на ампелографической коллекции института «Магарач», без признаков патологии.

**Основные этапы верификации :**

- подготовка экстрагирующего буфера;
- гомогенизация отобранных образцов;
- экстракция РНК в соответствии с рекомендациями Rott and Jelkman;
- оценка качества выделенной РНК;
- использовать полученную РНК для синтеза первой цепи кДНК

**Результаты верификации**

Экстракция РНК с использованием экстрагирующего буфера Rott and Jelkman выполнена для последующего синтеза первой цепи кДНК и ПЦР в целях диагностики вирусных патогенов. Оценка качества и количества выделенной РНК определена на спектрофотометре «Biophotometer plus» в соответствии с рекомендациями СОП «Контроль качества экстрагированных нуклеиновых кислот (НК)» Отношение поглощения на длинах волн 260 и 280 нм. ( $A_{260/280}$ ) составило 1,8 – 2,0. Таким образом, уровень чистоты и качества экстрагированной РНК были достаточны для выполнения ОТ и последующей ПЦР.

**Заключение:**

По результатам верификации на 40 образцах показано, что порядок действий при выполнении экстракции РНК и методика, которые устанавливает СОП «Экстракция рибонуклеиновой кислоты (РНК)» является приемлемыми для получения качественных экстрактов РНК для последующего ОТ ПЦР анализа.

Зав. сектором МГИ, к.б.н.

Ведущий научный сотрудник, к.б.н., доцент

Младший научный сотрудник, к.с.-х.н.

 С.М. Гориславец  
 В.И. Рисованная  
 В.А. Володин