

ID: 2017-06-4017-T-14723

Тезис

Кириллова В.А., Мыльников А.М., Мудрак Д.А.

## Исследование биологической активности водного экстракта Рододендрона Адамса (*Rhododendron adamsii*)

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра общей биологии, фармакогнозии и ботаники, кафедра патологической анатомии

Научные руководители: д.б.н. Полуконова Н.В., асс. Наволокин Н.А.

**Цель исследования:** в эксперименте с лабораторными крысами на модели «принудительного плавания» проверить наличие актопротекторной активности водного экстракта Рододендрона Адамса (*Rhododendron adamsii*).

**Материал и методы:** сухое сырье Рододендрона Адамса и полученный из него водный экстракт. В работе использовалась методика теста Портсолта в модификации.

Суть метода состоит в том, чтобы объективно оценить физическую выносливость лабораторных животных. Для этого животное плавали с грузом 10% от массы тела в цилиндрах из оргстекла размером 20×60 см с температурой и величиной слоя воды 29-30°C и 50 см, соответственно. Регистрировали время каждого заплыва. Критерием утомления считали: погружение на дно сосуда и развитие адинамии более 10 с, невозможность достичь поверхности воды в течение 60 с, нарушение координации, вращение вокруг своей оси и пускание пузырей.

Помимо времени заплыва и массы тела крыс, регистрировался также уровень глюкозы в крови на протяжении всего эксперимента.

Проведя корреляционный анализ, выявили, что связь между параметрами «масса» и «время плавания» отсутствует, а также, время плавания животных не связано ни с уровнем сахара перед плаванием, ни с уровнем сахара после плавания.

Экстракт *R. adamsii* статистически значительно увеличивает время плавания по сравнению с контрольной группой, что доказывает наличие у растения актопротекторного эффекта.

У крыс, получавших экстракт *R. adamsii*, наблюдается тенденция к увеличению уровня сахара в крови после плавания по сравнению с уровнем сахара, измеренным через сутки после введения экстракта. Что позволяет предположить, что рододендрон Адамса проявляет свое адаптогенное действие за счет ускорения распада глюкозы в организме во время физической нагрузки и усиления процессов глюконеогенеза в периоды относительного спокойствия.

**Ключевые слова:** Рододендрон Адамса, тест Портсолта, принудительное плавание, биологическая активность, актопротекторное действие