

Санькова М. В.

ЛИСТЬЯ КРЫЖОВНИКА ОТКЛОНЕННОГО КАК ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Научный руководитель д-р фарм. наук, проф. Нестерова О. В.

Кафедра химии Института фармации им. А.П. Нелюбина

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова,
г. Москва*

Актуальность. Крыжовник отклоненный – это широко культивируемый кустарник, который адаптирован к различным условиям выращивания. Плоды крыжовника издавна применяются в народной и традиционной медицине при различных заболеваниях. Потенциальным источником биологически активных веществ для фитопроизводства могут стать листья этого растения, которые имеют более длинный вегетационный период и являются более дешёвым и долго хранящимся растительным сырьём. Первичным показателем, определяющим его качество и свидетельствующим о присутствии суммы биологически активных веществ, является содержание экстрактивных веществ.

Цель: оценить содержание экстрактивных веществ в листьях крыжовника отклоненного в зависимости от вида экстрагента.

Материалы и методы. Материалом исследования были высушенные листья крыжовника отклоненного (*Grossularia reclinata*), собранные в 2021 году в экологически чистом районе Подмоскovie в период до цветения кустарника. Методика исследования полностью соответствовала требованиям Государственной фармакопеи Российской Федерации XIII издания. В качестве экстрагентов были выбраны вода и растворы этилового спирта в концентрациях 20%, 40% и 70%. Статистические расчёты проводились в компьютерной программе с использованием коэффициента Стьюдента. Уровень значимости достоверных различий определялся при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Показано, что содержание экстрактивных веществ в водном извлечении из листьев крыжовника отклоненного (*Grossularia reclinata*) и в извлечении, полученном экстракцией 20% спиртом, достоверно не отличалось ($31,63 \pm 1,34\%$ и $32,47 \pm 1,29\%$, соответственно). Довольно высокое содержание биологически активных соединений в водных и слабых спиртовых растворах свидетельствует о присутствии в растительном сырье большого количества водорастворимых метаболитов, к которым относятся органические кислоты, полисахариды, дубильные кислоты и другие. Достоверно больше экстрактивных веществ находилось в извлечениях, полученных экстракцией 40% и 70% спиртом ($34,26 \pm 0,94\%$ и $35,59 \pm 1,24\%$, соответственно), что указывает на превалирование в листьях крыжовника в период до цветения соединений, которые лучше растворимы в спиртовых растворах, а именно флавоноидов, кумаринов и сапонинов, что следует учитывать при проведении заготовительных процессов.

Выводы. Листья крыжовника отклоненного (*Grossularia reclinata*) в период до цветения кустарника характеризуются высоким содержанием экстрактивных веществ как в водном, так и в спиртовом извлечениях. Установлено достоверное преобладание в это время биологически активных соединений, которые лучше растворимы в спиртовых растворах. В качестве оптимального экстрагента при этом можно рекомендовать 40% этиловый спирт.