

УДК 619:615.322

КВИТИНСКАЯ В.И., студентка

Научный руководитель **НАЙДУН С.Н.**, канд. биолог. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ИССЛЕДОВАНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ВОДНО-СПИРТОВОГО ЭКСТРАКТА ЛОФАНТА МОРЩИНИСТОГО

Все экстракты лекарственных растений содержат основные классы биологически активных веществ, для сохранения активности которых необходимо соблюдать определенные условия хранения либо использовать стабилизаторы в качестве добавок. Анализ литературных данных показал, что основная масса используемых в медицине экстрактов не содержит стабилизаторов, поэтому имеется большая вероятность окисления биологически активных веществ. Поэтому целью нашей работы является определение состава фенольных соединений экстракта лофанта морщинистого и определение его стабильности в процессе хранения.

Был определен качественный и количественный состав флавоноидов водно-спиртового настоя лофанта морщинистого с помощью общепринятых методов и приемов фотохимического анализа. Установлено, что в анализируемом настое в наибольшем количестве содержатся изофлавоны, т.к. спектр поглощения экстракта совпадает со спектром поглощения генистеина (изофлавоны), а также кверцетина, рутина, апигенина, подоспикатина, хризина, гинестеина, норвогинина (соответствуют пики на кривых поглощения), хотя характер наклона кривых незначительно отличается. Вероятно, это связано с тем, что в настое содержатся другие соединения. Далее исследовалась стабильность полученных настоев в различных условиях хранения. Установлено, что кратковременное (до 7 сут.) хранение настоя, как в комнатных условиях, так и в условиях термостата при +4°C, особых изменений в спектре поглощения не вызвало. В результате длительного хранения (более 7 сут.) с момента внесения экстракта в условия термостата (+20°C) отмечены изменения в спектре поглощения. Значительные изменения в спектре поглощения настоя лофанта морщинистого были обнаружены при добавлении к нему 10⁻³ М Н₂О₂ в присутствии ионов железа. Оказалось, только одно вещество норвогонин (5, 7, 8- триоксифлавоны) имело исходный спектр. Вероятно, эта форма может окисляться с большим трудом, чем другие формы флавоноидов, что связано с особенностью структурной организации данного соединения.

Таким образом, в результате выполнения работы было показано, что условия хранения настоя лофанта морщинистого влияют на оптические свойства флавоноидов, входящих в его состав.

УДК 619:615.322

КВИТИНСКАЯ В.И., студентка

Научный руководитель **НАЙДУН С.Н.**, канд. биолог. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ В ЛИСТЬЯХ И СЕМЕНАХ ЛОФАНТА

Лофант относится к числу перспективных лекарственных растений, которые в скором времени будут широко применяться в современной медицине