

наклонно расположенные, по краю листа коленчатые согнутые. Головчатые волоски пузыревидной формы.

Данные исследования могут быть использованы для разработки аналитической нормативной документации и разделов методов контроля качества для сырья *Coleus blume* и *Perilla frutescens* при создания новых лекарственных препаратов.

Исследование качественного флавоноидного состава и выделение полифенольной суммы из травы десмодиума канадского сорта Персей (Persei)

Мезенцев Д. О.

Кафедра химии природных соединений

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков Украина

mezenthev@zt.com.ua

Для получения флавоноидов, входящих в состав десмодиума канадского сорта Персей, с целью их дальнейшего химического изучения, была выделена сумма полифенольных соединений, которая была подвергнута разделению на индивидуальные компоненты. Предварительно выявлены оптимальные условия экстракции действующих веществ водой и извлечений этиловым спиртом различной концентрации. Исследование было проведено с помощью хроматографии на бумаге в системе этилацетат- муравьиная кислота – вода (10:2:3). С этой целью по 10,0 г измельченной травы помещали в 6 делительных воронок и извлекали водой очищенной, 20%, 50%, 70%, и 96% этиловым спиртом. Извлечение упаривали до полного удаления воды и спирта. Остаток разбавляли небольшим количеством очищенной воды и очищали хлороформом который освобождает экстракт от жиров, восков, хлорофиллов и др. примесей, но не извлекает флавоноиды. Очищенный хлороформом от сопутствующих водорастворимых веществ водный остаток довели до объема 10 мл и исследовали с помощью хроматографии на бумаге. После проявления и просушивания хроматограмму обрабатывали 10% водно-метанольным раствором щелочи. При просмотре в фильтрованном УФ-свете выявлены пятна флавоноидов, святающихся желтым, коричневым и зеленым цветами различных оттенков. Обнаружено не менее 10 веществ флавоноидной природы.

Экстракты готовили из растения, собранного в разные фазы вегетации (бутонизации, цветения, плодоношения и повторного цветения).

Наиболее полно флавоноиды извлекаются 96% этиловым спиртом при наименьшем содержании сопутствующих веществ. Исследование качественного флавоноидного состава растения в разные фазы вегетации, показало что в период цветения качественный состав наиболее богатый. В период первого и повторного

цветения количество флавоноидов достигает максимума, что делает растение перспективным для обеспечения сырьевой базы. Для получения фитосубстанции используется вся надземная часть растения.

Изучение условий экстракции полифенольных соединений десмодиума канадского сорта Персей позволило разработать технологию получения полифенольной суммы, условно названной фладескан-субстанция.

С этой целью измельченную траву экстрагировали десятикратно 96% этиловым спиртом методом перколяции, экстракт упаривали и обрабатывали хлороформом с отстаиванием. Затем обрабатывали бутанолом. Бутанольные извлечения упаривали досуха и подсушивали 96% этиловым спиртом до полного удаления влаги. Получили желто-коричневый аморфный порошок фладескана-субстанции со специфическим запахом. С раствором конц. Соляной кислоты при добавлении магниевых стружек образует красное окрашивание, при добавлении метанольного раствора щелочи дает ярко-желтое окрашивание.

При хроматографировании на бумаге в системе обнаруживается не менее 5 веществ флавоноидной природы в виде коричневых пятен. $R_f = 0,56$ (сапонаретин), $R_f = 0,39$ (гомоориентин), $R_f = 0,19$ (виценин), $R_f = 0,37$ (десмодин), $R_f = 0,30$ (гомоадонивернит).

Литература:

1. Корулькин Д.Ю., Абилов Ж.А., Музычкина Р.А., Толстикова Г.А. Природные флавоноиды. – Новосибирск: Академическое издательство «Гео», 2007. – 232 с.
2. Куркин В.А. Современные аспекты химической классификации биологически активных соединений лекарственных растений // Фармация. – 2003. – Т. 50. - №2. - . 8-
3. Новые лекарственные средства для лечения дерматозов/ В.С. Батюк, Е.А. Васильченко, Л.В. Васильева, Н.В. Чернобровая, Н.Ф. Комиссаренко// Перспектива создания и производства лекарственных средства в Украине: мат. Научно-практической конференции, 4-8 октября, 1993 г. - Одесса. - С.9.
4. Перспективные лекарственные растения флоры Украины. Мезенцев Д.О., Кисличенко В.С., Дьяконова Я.В. Фармація України. Погляд у майбутнє. Матеріали VII Національного з'їзду фармацевтів України (Харків, 15-17 вересня 2010 року). У двох томах. Том I. Харків. 2010; стр.308.;