

## **Идентификация биологически активных веществ ежевики сизой листьев**

**Одинцова Виктория Сергеевна**

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

**Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат фармацевтических наук, доцент Мушкина**

**Ольга Владимировна, Касянюк Елена Юрьевна** *Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

### **Введение**

Лекарственные растения – источник разнообразных по химическому строению и фармакологическому действию биологически активных веществ. Перспективным направлением фармакогнозии в настоящее время является изучение нефармакопейных видов лекарственного растительного сырья и их внедрение в официальную медицину. Ежевика сизая (*Rubus caesius*) – растение семейства Розоцветные (*Rosaceae*) – является одним из наиболее интересных объектов для изучения благодаря химическому составу и широкому применению в народной медицине. Ежевики сизой листья используются в качестве противовоспалительного, вяжущего, кровоостанавливающего, гипогликемического средства.

### **Цель исследования**

Разработка методики хроматографического анализа качественного состава ежевики сизой листьев с помощью тонкослойной хроматографии (ТСХ).

### **Материалы и методы**

В ходе исследования были использованы 3 образца ежевики сизой листьев, отличающихся местом и временем заготовки сырья: №1 – Брестская область (а/г Черни), 2017; №2 – Минская область (поселок Колосово), 2016; №3 – Минская область (биологический заказник Кайково), 2017. Для проведения ТСХ готовили очищенный экстракт из ежевики сизой листьев. Растворы сравнения: 0,1% растворы хлорогеновой кислоты, кверцетина, нарингенина, эллаговой кислоты, рутина, кофейной кислоты в 96% этиловом спирте. При хроматографировании в качестве неподвижной фазы использовали пластинки силикагеля фирмы "Merk" TLC Silica gel 60 F254, в качестве подвижных фаз следующие системы растворителей: 1) бутанол-ледяная уксусная кислота-вода (4:1:5) (БУВ); 2) бутанол-ледяная уксусная кислота-вода (6:8:2) (БУВ); 3) бензол-метанол (8:2). Пластинки обрабатывали 0,5% раствором аминоэтилового эфира дифенилборной кислоты в метаноле или 2% спиртовым раствором алюминия хлорида, просматривали в ультрафиолетовом свете при длине волны 365 нм.

### **Результаты**

Наилучшее разделение веществ происходило при использовании в качестве подвижной фазы БУВ (6:8:2). При этом на пластинке было обнаружено 6 зон: зона №1 фиолетового цвета (не идентифицирована), зона №2 голубого цвета (хлорогеновая кислота), зона №3 фиолетово-синего цвета (эллаговая кислота), зона №4 желто-зелёного цвета (не идентифицирована), зона №5 оранжевого цвета (рутин), зона №6 желто-коричневого цвета (кверцетин).

### **Выводы**

Разработана методика качественного анализа биологически активных соединений в листьях ежевики сизой методом тонкослойной хроматографии. В качестве подвижной фазы предложено использовать систему растворителей бутанол-ледяная уксусная кислота-вода (6:8:2) (БУВ), для обработки пластинки – 2% спиртовой раствор алюминия хлорида.