

## Анализ некоторых фенилпропаноидов методом тонкослойной хроматографии

Стасевич О.В.

Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Беларусь  
[ostas83@mail.ru](mailto:ostas83@mail.ru)

Фенольные соединения широко распространены в высших и низших растениях. Большинство из них обладают широким спектром биологической активности, поэтому актуальной задачей является их определение в растительных объектах с целью их дальнейшего выделения. Благодаря своим преимуществам (экспрессность, простота, доступность, возможность препаративного выделения) метод тонкослойной хроматографии (ТСХ) часто используют для определения природных соединений в различных растительных объектах.

В нашей работе в качестве объектов исследований были выбраны фенилпропаноиды: сложные – лигнаны (секоизоларицирезинол, секоизоларицирезинола диглюкозид, матаирезинол) и простые – фенолокислоты (феруловая, синаповая, кумаровая кислоты). Все эти соединения обнаруживаются в различных органах некоторых растений, например в семенах льна масличного [1].

ТСХ-анализ фенилпропаноидов проводили на пластинках Kieselgel 60 F254 (Merck, США). Коммерческие препараты секоизоларицирезинола и матаирезинола (Fluka, Германия) и фенолокислот (Sigma, США) перед нанесением на пластину растворяли в этаноле. Секоизоларицирезинола диглюкозид, выделенный из семян льна масличного [1], растворяли в дистиллированной воде. Для проведения ТСХ анализа использовали элюирующую систему: вода – пропанол-2 – 25% водный раствор аммиака (1 : 8 : 1). После проявления пластины в УФ-свете соединения имели специфическую окраску с флуоресценцией. Хроматограмму фотографировали и определяли  $R_f$  соединений (см. таблицу).

Вещество	$R_f$	Окраска пятна
Секоизоларицирезинола диглюкозид	0,23	Бриллиантово-синяя
Секоизоларицирезинол	0,8	Темно-фиолетовая
Матаирезинол	0,78	Темно-фиолетовая
Феруловая кислота	0,48	Ярко голубовато-фиолетовая
Кумаровая кислота	0,52	Темно-фиолетовая
Синаповая кислота	0,44	Голубовато-зеленая

Таким образом, были определены значения  $R_f$  и окраска некоторых фенилпропаноидов после проведения ТСХ-анализа в предложенной элюирующей системе. Результаты исследования могут использоваться при определении соответствующих фенилпропаноидов в различных растениях и их экстрактах.

1. О. В. Стасевич, С. Г. Михаленок, В. П. Курченко // Химия природ. соедин. 2009. № 1. С. 21.