

И. А. Ровенская, ассист., канд. биол. наук;
А. Е. Рыбак, студ.; Д. Н. Рышкель, студ.
(БГТУ, г. Минск)

ИНВАЗИВНЫЕ ВИДЫ ЗОЛОТАРНИКА, КАК ИСТОЧНИКИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Род *Solidago* включает несколько высокоинвазивных вида, которые в последнее время широко распространились по территории Республики Беларусь и представляют угрозу биологическому разнообразию, жизни и здоровью граждан. Одним из способов регуляции численности инвазивных видов растений является их своевременное выкашивание, причем трава должна быть удалена, и может быть использована в качестве источника биологически активных веществ. С этой целью были изучены биологически активные вещества травы высокоинвазивного вида Золотарник высочайший (*Solidago altissima* L.).

Траву *Solidago altissima* измельчали с помощью лабораторной вибрационной мельницы. При проведении экстракции в качестве экстрагента были выбраны – спирт этиловый различных концентраций, а также вода. Соотношение сырья и экстрагента составляло 1:10. Экстракция осуществлялась методом мацерации, с периодическим перемешиванием. Время экстракции – 7 сут.

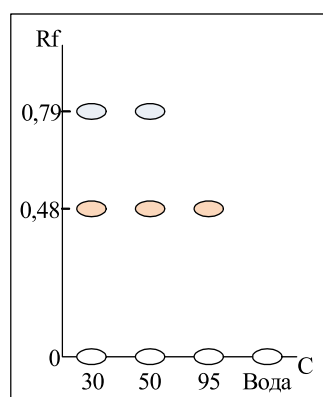


Рисунок - Тонкослойная хроматография

При изучении качественного состава очищенного экстракта методом спектрофотометрии в диапазоне длин волн 200-500 нм были зафиксированы максимумы поглощения, соответствующие флавоноидам. При идентификации флавоноидов методом тонкослойной хроматографии в системе бутанол-уксусная кислота-вода (4:1:5) были обнаружены зоны адсорбции с $R_f = 0,48$, соответствующая рутину, а также зона адсорбции с $R_f = 0,79$, соответствующая кверцетину (рисунок).

Таким образом, содержание флавоноидов, а именно рутина и кверцетина, в траве золотарника высочайшего, позволяет сделать вывод, что данное растительное сырьё является перспективным для фармацевтической промышленности ввиду широкого спектра фармакологического действия входящих в него веществ.