

С. Я. ЗОЛОТНИЦКАЯ, И. С. МЕЛКУМЯН, Г. О. АКОПЯН

К ИЗУЧЕНИЮ АЛКАЛОИДНОГО КОМПЛЕКСА БЕЗВРЕМЕННОКА ШОВИЦА

Значение алкалоидов с трополоновым кольцом определяется главным образом их способностью подавлять митоз при делении клеток растительного и животного организма. Поиски новых источников-оснований с трополоновым кольцом, а также других родственных соединений несомненно представляют интерес для народного хозяйства и здравоохранения.

Объектом исследования явился безвременник Шовица (*Colchicum szovitsii* Fisch. et Mey.), собранный в фазе цветения в Аштаракском районе. Алкалоиды из отдельных органов (листьев, цветков, луковиц) экстрагировались по способу, рекомендованному проф. Шантавым и его школой, т. е. последовательно выделялись эфирная, две хлороформных (А—при рН 5—нейтрально-фенольные и В—при рН 8—основные алкалоиды) и глюкоалкалоидные фракции.

Для хроматографирования использовались системы: I—на бумаге (Ленинградская «М»), насыщенной парами воды, нисходящим способом в системе бензол—уксусная кислота—вода (10 : 3 : 7), II—на бумаге, обработанной формамидом, с бензол-хлороформом (7 : 3) в качестве растворителя. Алкалоиды идентифицировались с индивидуальными веществами на основании сопоставления величины R_f , окраски свечения и кривых поглощения в УФ.

Наиболее богаты алкалоидами в фазе цветения листья, затем цветки растения, т. е. наземные органы, что весьма ценно. Высокий процент оснований отмечен и для наружных, так называемых защитных чешуй луковицы. Во всех частях растения наблюдается резкое превалирование в сумме алкалоидов нейтрально-фенольных оснований, что характерно для данной фазы развития, и по некоторым другим видам безвременника.

Состав нейтрально-фенольных оснований, особенно в листьях, весьма сложен и включает не менее 10 соединений, из них главными алкалоидами с трополоновым кольцом являются четыре. Одно из них идентифицировано с колхицином. Алкалоид дает положительную реакцию Оберлин-Цейзеля после гидролиза имеет спектр поглощения в УФ на

спектрофотометре СФ-4 с максимумом при 247 м μ ($\log \Sigma 4,45$) и 350 м μ ($\log \Sigma 4,2$).

Щелочные алкалоиды не только представлены в меньшем количестве, но и менее разнообразны по составу. Таблиц 2. Библиографий 6.

Институт ботаники
АН АрмССР

Поступило 31.XII 1968 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ.