43. Фрейдлин Л. Х., Шарф В. Э., Абдумавлянова В. Ш. — Изв. АН СССР, 1971, № 10, с. 2308.
44. Bartch R. A., Kelly C. F., Prass G. M. — J. Org. Chem., 1971, v. 36, № 5, p. 662.
45. Miller D. J., Saunders W. H. — J. Am. Chem. Soc., 1979, v. 101, № 22, p. 6749.
46. Pryor W. A., Church D. F., Govindan C. K., Crank G. — J. Org. Chem., 1982, v. 47, № 1, p. 159.
47. Davis B. H. — J. Org. Chem., 1982, v. 47, № 5, p. 900.
48. Coclvera M., Winstein S. — J. Am. Chem. Soc., 1963, v. 85, № 11, p. 1702.
49. Аракелян А. С., Дворянчиков А. И., Геворкян А. А. — ЖОРХ, 1985, т. 21, вып. 6, с. 1311.
50. McLennan D. J. — Tetrah., 1975, v. 31, № 24, p. 2999.
51. Бюлер К., Пирсон Д. — Органические синтезы. М., Мир, 1973, ч. 1, с. 86.
52. Hasan T., Sins L. B., Fry A. — J. Am. Chem. Soc., 1933, v. 105, № 12, p. 3967.
53. Kwart H., Wilk K. A. — J. Org. Chem., 1935, v. 50, № 17, p. 3038.
54. Sahyun M. R. V., Cram D. J. — J. Am. Chem. Soc., 1963, v. 85, № 9, p. 1263.

Армянский химический журнал, т. 43, № 3, стр. 210—211 (1990 г.)

РЕФЕРАТЫ СТАТЕЙ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ВИНТИ

УДК 547.91+547.972+581.192

ОЛЕАНОЛОВАЯ КИСЛОТА И ФЛАВОНОИДНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ *ZISIPHORA CLINOPODIODES* LAM.

Г. Б. ОГАНЕСЯН, А. М. ГАЛСТЯН, Э. ГАЧ-БАЙТЦ и В. А. МНАЦАКАНЯН
Институт тонкой органической химии АН Армянской ССР, Ереван
Центральный исследовательский институт химии ВАН, Будапешт

С целью изучения химического состава зизифоры пахучковидной (*Zisiphora clinopodioides* Lam., Lamiales), препараты которой обладают биологической активностью, мы провели исчерпывающее экстрагирование метанолом (80%) воздушно-сухой надземной части растения, собранной в фазу цветения в окрестностях села Джил Красновселского района Армянской ССР.

Из растворимой в ацетоне части осадка А, выпавшего при сгущении водно-метанольного экстракта КХ на СГ, выделили соединение I, которое по окрашиванию треххлористой сурьмой (ТСХ), поглощению в УФ свете в серной кислоте (310 нм), поглощению в ИК спектре и масс-спектрометрической фрагментации (ионы с m/z 248, 207, 203, 189, 133) было отнесено к пентациклической тритерпеновой оксикислоте олеан(урс)-12-енового типа.

Наличие в спектре ПМР соединения I сигналов протонов семи мегильных групп в виде синглетов в области 1,13—0,75 м. д., анализ тонкой структуры ИК спектра в области 1400—1200 $см^{-1}$ и хроматографическое сравнение с подлинным образцом олеаноловой кислоты позволило идентифицировать соединение I как олеаноловую кислоту с т. пл., характерной для $C_{18}-H_3$, $C_{17}-COOH_3$ стереоизомера.

Из не растворимой в ацетоне части осадка А ацелированием и

последующей КХ на СГ были выделены перацетаты II—IV. Кислотным гидролизом установлено для каждого наличие гликозильного и рамнозильного фрагмента (БХ), а также соответственно агликонов: хризина (V), акацетина (VI) и диосметина (VII). Структурная идентификация соединений V—VII осуществлена на основании данных УФ и масс-спектров, а также непосредственным сравнением с подлинными образцами (ТСХ, т. пл.).

Анализ спектров ^1H и ^{13}C ЯМР и масс-спектрометрическая фрагментация перацетатов II—IV показали, что глюкозильный и рамнозильный фрагменты, объединенные в рутинозу, присоединены в перацетатах β -гликозидной связью с С-7-О агликона. Таким образом, II является гептаацетатом 7-О-рутинозида хризина, III—гептаацетатом линарина и IV—октаацетатом диосмина.

Библ. ссылок 26

Поступило 4 VII 1989

Рукопись депонирована в ВИНТИ.

Регистрационный № 969—В90

от 16 февраля 1990 г.