

Національний фармацевтичний університет
Кафедра хімії природних сполук

Загальна характеристика
кумаринів

ЛР ТА ЛРС, ЯКІ МІСТЯТЬ
КУМАРИНИ

**Лектори: проф. Кисличенко В.С., проф. Комісаренко А.М.,
доц. Новосел О.М., доц. Омельченко З.І., доц. Король В.В.,
доц. Бурда Н.Є., доц. Попик А.І.**

План

1. Визначення поняття «кумарини».
2. Класифікація кумаринів.
3. Фізико-хімічні властивості кумаринів.
4. Методи якісного визначення кумаринів у ЛРС.
5. Методи кількісного дослідження кумаринів.
6. Характеристика ЛР і ЛРС, що містять кумарини.

Актуальність

В останній час зростає інтерес до вивчення рослинних кумаринів, у зв'язку з тим, що ці сполуки виявляють широкий спектр фармакологічної активності. ЛРС, яка містить кумарини, застосовують як антикоагулянтні, фотосенсибілізуючі, спазмолітичні засоби. Фітопрепарати на її основі застосовують для лікування тромбофлебітів, тромбозів, у терапії вітиліго, при лікуванні серцево-судинних захворювань. В медичній практиці успішно застосовуються препарати кардіофіт, ескузан, есфлазид, веногал, ескувазин, псорален, аміфурин, бероксан, пастінацин, псоберан, фловерин. Таким чином, види різносторонньої фармакологічної активності, які виявляють кумарини, дозволяють планувати застосування ЛРС, яка їх містить, у якості перспективних джерел нових лікарських засобів.

Питання для самопідготовки

1. Дайте визначення поняття «кумарини».
2. Охарактеризуйте хімічну будову кумаринів.
3. Наведіть класифікацію кумаринів.
4. Розповсюдження в рослинах кумаринів.
5. Охарактеризуйте методи виділення кумаринів з ЛРС, а також очистку екстрактів від супутніх речовин.
6. Фізико-хімічні властивості кумаринів.
7. Якісні реакції на кумарини.
8. Напишіть хімізм лактонної проби.
9. Напишіть хімізм реакції азосполучення.
10. Методи кількісного визначення кумаринів у ЛРС.
11. Укажіть заходи техніки безпеки при заготівлі сировини, що містить фурукумарини.
12. Яку флуоресценцію мають кумарини в УФ-світлі?
13. Шляхи і способи застосування ЛРС, що містить кумарини.

Список рекомендованої літератури

1. Фармакопея України / Держ. п–во “Науково–експертний фармакопейний центр”. – 1–е вид., 3 допов. – Х. : Держ. п–во “Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів”, 2009. – 280 с.
2. Державна Фармакопея України / Держ. п–во “Науково–експертний фармакопейний центр”. – 1–е вид., 2 допов. – Х. : Держ. п–во “Науково–експертний фармакопейний центр”, 2008. – 620 с.
3. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 1-е вид. – Доповнення 4. – Харків: «Державне підприємство Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2011. — 540 с.
4. Державний формуляр лікарських засобів / МОЗ України, Державний фармакологічний центр ; за ред. В.Т.Чумака. – К.: Моріон, 2009. – вип..1. – 1160с.
5. Кобзар А.Я. Фармакогнозія в медицині. – К.:б.в., 2004. – 476 с.
6. Ковальов В.М., Павлій О.І., Ісакова Т.І. Фармакогнозія з основами біохімії рослин / За ред. проф. В.М. Ковальова. – Харків: Прапор, вид-во НФАУ, 2000.-704 с.
7. Ластухін Ю.О. Хімія природних органічних сполук: Навч. посібник. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2005. – 560с.
8. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия: учебное пособие / под ред. Г.П.Яковлева и К.Ф.Блиновой. – СПб.: СпецЛит, 2004. – 765 с.
9. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия: учебное пособие / под ред. Г.П.Яковлева. – СПб.: СпецЛит, 2006. – 845 с.
10. Лікарські рослини / Лихочвор В.В., Борисюк В.С., Дубковецький С.В. та ін. – Львів: Українські технології, 2003. – 265с.
11. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник / За ред. А.М.Гродзінського. - Київ: вид. Українська енциклопедія, 1992.- 544с.
12. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – 15-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005. – 1200 с.
13. Практикум по фармакогнозии: Учеб.пособие для студентов вузов / В.Н.Ковалев, Н.В.Попова, В.С.Кисличенко и др. – Х.: Изд-во НФаУ; Золотые страницы, 2003. – 512 с.