**Фармакогнозія**

Для здобувачів 3 курсу галузі знань 22 Охорона здоров'я спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» освітня програма «Технології фармацевтичних препаратів» ТФПс17(5,0д) 1 групи

**04.05.2020 – 1 групи**

**Лабораторне заняття. Тема: «**Морфологічний аналіз ЛРС, яка містить різні групи БАР. Сировина тваринного походження. Товарознавчий аналіз. Ідентифікація невідомої рослинної сировини**»**

***Мета*:** уміти проводити товарознавчий аналіз ЛРС а також діагностувати за зовнішніми ознаками лікарські рослини внесені до ДФУ і відрізняти їх від морфологічно подібних видів, визначати тотожність та доброякісність лікарської сировини за зовнішніми, мікродіагностичними ознаками, якісними реакціями та вмістом БАР, ознайомитися з особливостями заготівлі, первинної обробки, умовами сушіння і зберігання лікарської рослинної сировини, що містить різні групи БАР.

***Теоретична частина*** матеріалу викладена:

* базовий підручник «Фармакогнозія» – **сторінки 675** –**700**
* учебное пособие «Практикум по фармакогнозии» – **сторінки 419–429**

***Контрольні запитання***:

1. Дайте визначення поняттю партія ЛРС.
2. Дайте визначення поняттю серія ЛРС.
3. Дайте визначення поняттю афлатоксини.
4. Дайте визначення поняттю зола, вологість, екстрактивні речовини, домішки.
5. Опишіть метод квартування.
6. Перерахуйте сировину тваринного походження, що використовується в медичній практиці.
7. Вкажіть особливості заготівлі, первинної обробки, умови сушіння і зберігання ЛРС, що містить різні групи БАР.

***Тестові завдання***:

1. **Виберіть правильний варіант відповіді**

**А.** Партія ЛРС — кількість лікарської сировини вагою не менше 50 кг одного найменування, оформленої у відповідності до всіх вимог одним документом якості.

**Б.** Партія ЛРС — кількість лікарської сировини вагою не менше 30 кг одного найменування, оформленої у відповідності до всіх вимог одним документом якості.

**В**. Партія ЛРС — кількість лікарської сировини вагою не менше 20 кг одного найменування, оформленої у відповідності до всіх вимог одним документом якості.

**Г.** Партія ЛРС — кількість лікарської сировини вагою не менше 60 кг одного найменування, оформленої у відповідності до всіх вимог одним документом якості.

1. **Вкажіть кількість контейнерів у партії що підлягають відбору**

|  |  |
| --- | --- |
| **Кількість контейнерів у партії (N)** | **Кількість контейнерів у партії, що підлягають відбору проб (n)** |
| 1-3 |  |
| >3 |  |

1. **Вкажіть мінімальну масу проб**

|  |  |
| --- | --- |
| **Маса ЛРС у партії (кг)** | **Мінімальна маса проб у % від маси партії ЛРС** |
| <50 |  |
| 50-100 |  |
| >100-250 |  |
| >250-500 |  |
| >500-1000 |  |
| >1000-2500 |  |
| >2500-5000 |  |
| >5000-10000 |  |
| >10000-25000 |  |

1. **Заповніть алгоритм відбору зразків сировини для аналізу**

Сировина

Зразки для аналізу:

1. **Складіть структурно-логічну схему: А. Лікарська рослина → Б. Латинська назва → Б Клас БАР. Діюча речовина → В. Фармакологічна дія.→ Г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| Любисток лікарський | Cucurbita pepo | кислота уснінова | інсекцецидна дія |
| Піретрум цинерарієлистий | Levisticum officinale | Амінокислоти, кукурбітин | спазмолітична, сечогінна дія |
| Гарбуз звичайний | Pyrethrum cinerariaefolium | Бетулін | антигельмінтна дія |
| Пармелія борозенчаста | Betulinus Fungus | ефірну олію, фталіди | Протипухлинна дія |
| Березовий гриб | Parmelia sulcata | Цинерини, ефірна олія | бактерицидна, протикашльова дія |

1. **Порівняйте морфологічні ознаки березового грибу з іншими морфологічно подібними видами**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назва рослини | Форма плодового тіла грибу | Поверхня |
| Inonotus obliquus |  |  |
| Fellinus igniarius |  |  |
| Fomes fomentarius |  |  |

1. **Порівняйте морфологічні ознаки цетрарії ісландської з іншими морфологічно подібними видами**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назва рослини | Кора слоєвища в розрізі, з нижньої частини | Реакція з 10 %; розчином калію гідроксиду |
| Cetraria islandica |  |  |
| Cetraria crispa |  |  |

1. **Порівняйте морфологічні ознаки суниці лісової з іншими морфологічно подібними видами**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назва рослини | Висота та опушення стебел та квітоніжок | Листя | Плоди |
| Fragaria vesca |  |  |  |
| Fragaria moschata |  |  |  |
| Fragaria viridis |  |  |  |
| Fragaria campestris |  |  |  |

1. **На аптечний склад надійшла партія лікарської рослинної сировини кореневищ з коренями валеріани. За яких умов сировину бракують без наступного аналізу?**

A Зараженість амбарними шкідниками I ступеня

B Наявність мінеральних домішок

C Відсутність маркування згідно АНД

D Пошкодження тари і зволоження сировини

E Наявність отруйних домішок

1. **При проведенні товарознавчого аналізу провізор повинен визначати органолептично смак рослинної сировини**:

A Після визначення зольності сировини

B На початку проведення аналізу

C Після визначення вологості сировини

D Після визначення екстрактивних речовин

E По закінченню роботи

***Практичні завдання:***

Опрацювання та заповнення (за допомогою літератури для підготовки до занять) даної теми у навчальному посібнику «Фармакогнозія. Лабораторний практикум».

***Література для підготовки до занять***:

1. Фармакогнозія : базовий підручник для студ. вищ. фармац. навч. закл. (фармац. ф-тів) IV рівня акредитації / В.С. Кисличенко, І.О. Журавель, С.М. Марчишин та ін.; за ред. В.С. Кисличенко. – Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2015. – 736 с.
2. Фармакогнозія. Лабораторний практикум: навч. посібн. для здобувачів вищої освіти / В.С. Кисличенко, І.О. Журавель, О.М. Новосел, В.Ю. Кузнєцова, З.І. Омельченко, О.А. Кисличенко, Н.Є. Бурда, В.В. Процька, М.М. Кузнецова / за ред. В.С. Кисличенко, І.О. Журавель. – Х.: НФаУ, 2019. – 146 с.
3. Практикум по фармакогнозии: Учебн. пособие для студ. вузов /В. Н. Ковалев, Н. В. Попова, В. С. Кисличенко и др.; Под общ. ред. В.Н. Ковалева. – Х. Изд-во НФаУ; Золотые страницы, 2003. – 512 с.