

Тема: Анализ ЛРС, содержащих хромоны и лимонены.

- Цель: 1. Знать группу хромонов и лимоненов, важнейшие физико-химические свойства, классификацию, локализацию, распространение и значение для растений
2. Изучить морфологию, морфолого-анатомические диагностические признаки ЛРС, содержащих в основном хромоны и лимонены.
3. Уметь обосновывать особенности заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего лимонены и хромоны
4. Научиться распознавать ЛРС, содержащие хромоны и лимонены, по внешним признакам.

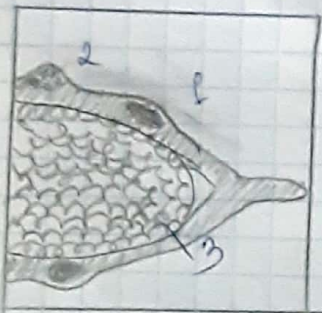
Работа: Морфолого-анатомический анализ сырья «Укропа пахучего»

Укроп пахучий плоды - *Anethi graveolentis Fructus*

Укроп пахучий - *Anethum graveolens*

Сем. Сельдерейные - Apiaceae

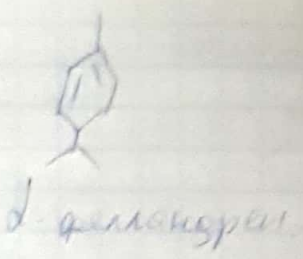
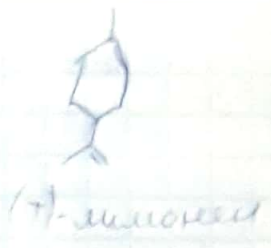
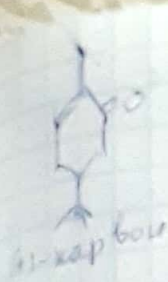
1. Цельное сырье или отдельные полуплоды
2. Широкоэллиптические полуплоды, слабывыпуклые с 1 стороны
3. Длина до 6 мм, ширина до 4 мм
4. Остистые
5. Каждый мерикарпий с 3 шпелевидными стержневыми ребрами и 4 шпелевидными боковыми
6. Остистые
7. Цвет от зеленовато-бурого до бурого; ребер - желто-бурый
8. Запах сильный, ароматный
9. Вкус сладко-горький, несколько пеленчатый



1. Эфиромасляные каналы
2. Проводящие пучки
3. Эндосперм.

Хим. состав: сырье содержит эфирное масло, доминирующими моноэтерпенами которого являются (+)-карвон, (+)-лимонен, α-фелландрен; а также фенилпропановид амид.

Стандартизация: Эфирное масла не менее 2%



Фарм. действие: Спазмолитическое средство, обладает также диуретическим и обезболивающим.

Применение: Используют при гипертонической болезни, при заболеваниях мочевых путей, мочевыводящих путей.

"Анестезин" - спазмолитическое.

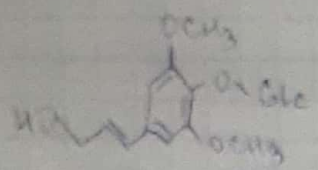
Работа 2 Морфолого-анатомический анализ сырья "Листерококка колючего корневища и корни".

Листерококка колючего корневища и корни - *Elytheroscissus senticosus*
rhizomata et radices

Листерококки колючий - *Elytheroscissus senticosus*
Сем. Аралиевые - *Araliaceae*.

1. куски корневища и корней
2. Разрезанные вдоль куски, прямые или изогнутые
3. Длина 30 см, ширина 30 см
4. Корневища с поверхностью гладкие или слабо продольно-морщинистые с казушными чешуйками и следами отмерших стеблей и обломанных корней.
Поверхность корней более гладкая со светлыми поперечными бугорками.
5. Излом дранноволокнистый
6. Корневища светло-бурые, корни более темные
7. Светло-песчаный или красноватый
8. Запах слабый, приятный
9. Вкус слегка пелутистый

Хим. состав: Б-В, витамин Е, флавоноиды, названные лютеозидами. Среди основных лютеозидов - лютеозид В, второй по значимости лютеозид D (E).
 Концентрация в в-х: хлорогалловая кислота, смолы, дубильные вещества, крахмал, эфирное масло, глициды, полисахариды.



Лютеозид В

Стандартизация: суммы лютеозидов в пересчете на лютеозид В должно быть $\geq 0,3\%$
 Лютеозид В $\geq 0,03\%$

Фарм. действие: общеукрепляющее средство, обладающее общеукрепляющим и адаптогенным действием.

Применение: Экстракт повышает существенно физическую и работоспособность, оказывает стимулирующее и тонизирующее действие.

Работа 3. Морфолого-анатомический анализ сырья "Ягоды лимонника китайского".

Лимонник китайский ягоды - *Schisandrae chinensis fructus*
 Лимонник китайский - *Schisandra chinensis*
 сем. Лимонниковые - *Schisandraceae*

1. Целые ягоды.
2. Круглые ягоды, ^{крупн} ~~крупн~~ морщинистые.
3. 5-7 мм в диаметре
4. -
5. Поверхность голая, крупноморщинистая
6. 1-2 округло-почковидных, блестящих, желтовато-бурых или светло-коричневых семян.
7. От красного до темно-красного
8. Запах слабый, специфический
9. Вкус мякоти кислый, горьковато-кислый с терпким привкусом; косточка сладкая.

Хим. состав: лимонны (наиболее характерны - схизандрин, схизандрол, дезоксисхизандрин).

Кроме того содержит орг. кислоты, сквитерпеноиды, пектиновые вещества и сахара.

Стандартизация: суммы лимоннов в пересчете на схизандрин -

ран не менее 0,7%

Применение: Используют для получения настоек, которая при-
меняется как токизирующее и стимулирующее ЗНС.
Оказывают общеукрепляющее действие на организм.