

Спектрофотометрически
й анализ лекарственного
растительного сырья
разного химического
состава

**ЛРС, содержащее
сапонины**

Женьшень настоящего корня

- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой спектрофотометрии.
- Проводят определение суммы панаксозидов в пересчете на панаксозид Rg_1 .
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Очистка извлечения
 - Приготовление раствора испытуемого образца, раствора СО панаксозида Rg_1
 - Измерение оптической плотности при длине волны 526 нм (раствор сравнения – этанол 96%)
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

Синюхи голубой корневища с корнями

- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой спектрофотометрии.
- Проводят определение суммы тритерпеновых сапонинов в пересчете на β -эсцин.
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Очистка извлечения
 - Приготовление раствора испытуемого образца, раствора сравнения, раствора СО β -эсцина
 - Измерение оптической плотности при длине волны 282 нм
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

Солодки корни

- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой спектрофотометрии.
- Проводят определение содержания глицирризиновой кислоты.
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Очистка извлечения
 - Приготовление раствора испытуемого образца
 - Измерение оптической плотности при длине волны 258 нм (раствор сравнения – вода)
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

ЛРС, содержащее
фенольные соединения

Брусники обыкновенной листья

- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой спектрофотометрии.
- Проводят определение содержания арбутина.
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Очистка извлечения методом колоночной хроматографии и приготовление раствора испытуемого образца и раствора СО арбутина
 - Измерение оптической плотности при длине волны 285 нм (раствор сравнения – этанол 70%, предварительно пропущенный через колонку с алюминия оксидом)
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

Крапивы двудомной листья

- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой спектрофотометрии.
- Проводят определение суммы оксикоричных кислот в пересчете на хлорогеновую кислоту.
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Приготовление раствора испытуемого образца
 - Измерение оптической плотности при длине волны 330 нм (раствор сравнения – этанол 96%)
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

Мелиссы лекарственной трава

- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой спектрофотометрии.
- Проводят определение суммы фенольных соединений в пересчете на розмариновую кислоту.
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Приготовление раствора испытуемого образца
 - Измерение оптической плотности при длине волны 326 нм (раствор сравнения – этанол 96%)
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

Толокнянки обыкновенной листья

- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой спектрофотометрии.
- Проводят определение содержания арбутина.
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Очистка извлечения методом колоночной хроматографии и приготовление раствора испытуемого образца и раствора СО арбутина
 - Измерение оптической плотности при длине волны 285 нм (раствор сравнения – этанол 70%, предварительно пропущенный через колонку с алюминия оксидом)
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

Тополя почки

- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой спектрофотометрии.
- Проводят определение суммы фенольных соединений в пересчете на пиностробин.
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Приготовление раствора испытуемого образца, раствора СО пиностробина
 - Измерение оптической плотности при длине волны 289 нм (раствор сравнения – этанол 96%)
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

Чага

- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой спектрофотометрии.
- Проводят определение суммы фенольных соединений в пересчете на резорцин.
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция) и приготовление раствора испытуемого образца
 - Измерение оптической плотности при длине волны 275 нм (раствор сравнения – хлороформ)
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

Эвкалипта прутовидного листья

- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой спектрофотометрии.
- Проводят определение суммы фенолальдегидов в пересчете на эвкалимин.
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Очистка извлечения
 - Приготовление раствора испытуемого образца
 - Измерение оптической плотности при длине волны 278 нм (раствор сравнения – гексан)
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

Эхинацеи пурпурной трава

- По ГФ 14 прописан метод **хроматоспектрофотометрии**
- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой хроматоспектрофотометрии.
- Проводят определение суммы фенилпропаноидов в пересчете на цикориевую кислоту.

- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Центрифугирование и бумажная хроматография (очистка)
 - Элюирование (приготовление раствора испытуемого образца)
 - Измерение оптической плотности при длине волны 328 нм (раствор сравнения – 0,1 М раствор кислоты хлористоводородной)
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

ЛРС, содержащее
лигнаны и флаволигнаны

Расторопши пятнистой плоды

- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой спектрофотометрии.
- Проводят определение суммы флаволигнанов в пересчете на силибин.
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Приготовление раствора испытуемого образца, раствора СО силибина
 - Измерение оптической плотности при длине волны 289 нм (раствор сравнения – этанол 96%)
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

Элеутерококка колючего корневища и корни

- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой спектрофотометрии.
- Проводят определение суммы элеутерозидов в пересчете на элеутерозид В.
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Очистка извлечения
 - Приготовление раствора испытуемого образца
 - Измерение оптической плотности при длине волны 278 нм (раствор сравнения – смесь хлороформ-этанол 96% (5:1))
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

ЛРС, содержащее
ВИТАМИНЫ (КАРОТИНОИДЫ)

Шиповника плоды

- Для количественной оценки БАС применяется метод прямой спектрофотометрии.
- Проводят определение суммы элеутерозидов в пересчете на элеутерозид В.
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Приготовление раствора испытуемого образца
 - Измерение оптической плотности при длине волны 450 нм (раствор сравнения – гексан)
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД

ЛРС, содержащее
алкалоиды

Чистотела большого трава

- Для количественной оценки БАС применяется метод дифференциальной спектрофотометрии.
- Проводят определение суммы алколоидов в пересчете на хелидонин.
- Этапы:
 - Получение извлечения (экстракция)
 - Очистка извлечения
 - Приготовление раствора испытуемого образца и раствора сравнения
 - Измерение оптической плотности при длине волны 570 нм (раствор сравнения – раствор натриевой соли хромотроповой кислоты)
 - Расчет результатов, сравнение с данными НД