

Ситуационная задача

1. Были нарушены сроки заготовки сырья для заготовки в образцы для фиксации. Сырье не может быть принято.

2. Провести микроскопический анализ для уточнения подлинности сырья

Цели
Фитохимический анализ сырья содержит кресты фенанолы, антрацен-производные.

Цели

- 1) Владеть методиками выделения крестов фенанолов и антраценпроизводных
- 2) Научиться проводить как реакции на данные группы БАВ
- 3) Изучить методы ками. опр-д сырья содержащего данные БАВ

Измельченные листья толокнянки или
брусники в кол-ве 0,5 г крошечными с
10 мл воды в течение 2-3 мин. и профильтро-
вать 2/3 бумажный фильтр.

К 1 мл фильтрата прибавить

- 4 мл р-ра анилина и по каплям 1 мл
10% р-ра натрия аросорбионидурового
в ИИ → синее окрашивание (арбутин)
- небольшой кристаллик цинк ацетата закисного
кислота → красно-оранжевый → темно-оранжевый
→ темно-оранжевый осадок (арбутин)
- 2-3 капли р-ра НАК → черно-синее
окрашивание и осадок (губ ве-ва)

Работа 2.

Кач. анализ сырья, содержащего антраценпроф

1) Р-е Боритренира

0,5 г измельч. сырья (листья сенны) кипятить 5 мин
с 10 мл 10% щелочи → красное окрашивание (антра-
хинолы). к извл. + 10 мл воды и профильтровать
Фильтрат + 10% рр ИИ до слабощелоч. р-ва

ю окисицу. → р-р илутной, ↓ ашиконов
 антрохинонов + 10 мл хлороформа и взболтать
 Ашиконов р-н в хлороформе → нейтрый цвет.
 3 мл хлороформного изв. + ашиконов →
 при наливании антраценпроцв ашиконов
 мой - вишнево-красный (эмодин), хлороформный -
 остается нейтрый (хризооранон)

2) Р-р с 1% спиртовым р-ром ацетата магии
 + ацетат магии → 1,2 диоксипроцв - фио-
 летовое окрашив; 1,4 - пурпурное; 1,6 и 1,8 -
 оранжево-красное

3) Р-р микроцид магии.
 Работа 3. Коимз анализ.

ИРС	Действ ве-ва	Метод опр-т
Кора крушины	Процв антрацина в пересчете на цетилин - не менее 4,5%	Фотоконориметр
Метел каски	Сума ашиконов антр. рира в пересчете на хризоорановую к-ту - не менее 1,35%	Спектрофотометр
Метел толоники или	Арбутина не менее 6%	Титрование
Корневина и корни марены	Обязанных процв антрацина не менее 3%	Фотоконориметр

Фитохимический анализ сырья,
содержащего флавоноиды

Цели

- 1) Владеть методиками выявления флавоноидов
- 2) Научиться проводить как р-н на флавоноиды
- 3) Изучить методы колич. опр-я сырья, содержащего флавоноиды

Работа 1

Как анализ ЛРС, содержащего флавоноиды

1) Угнетительная проба

В деловодки с экстрактом зверобоя
травы + по 3 капли нс. Замес в 1-ую
пробирку + Mg; обе пробирки нагреть на водяной
бане до кипения и оставить на 5-10 мин. Флавоноиды
в пров. с Mg) - оранжевый серко красное окраш.

Антоцианы, флавонолы, аурионы и катехины дают
окраску без Mg.

Флавонолы → неяркие ор-кр окраски флавоноидов

Флавонолы → глубокую розовую, фиолетовую, синюю окраску

1. Проба с 1% спиртовым р-ром $AlCl_3$ → желтое, желто-зеленое окрашивание

3. Р-я с щелочью

Флавоны и флавонолы → желтая окраска

Халконы и аурины → красные или пурпурные р-ры

4. Проба с 0,5% спирт. р-ром хлорного железа

Ортодоксимные группы → зеленая окраска

Триоксифенольные группы → синие окраски

5. Р-ия с р-ром основного ацетата ванадия

Флавонолы - желто-оранжевое окрашивание

6. Р-я с р-ром ванилина

Флавоны, флавонолы, флавонолы и флавонолы

→ оранжевые или красные окрашивания

Халконы и аурины - красные или пурпурные

Антоцианы → синие или фиолетовые окрашивания

7. Р-я с 1% ванилином в HCl конц.

Катехины → красно-малинового цвета

Работа 2

ЛРС Кошиг оюу-е ариавоноугов иэ ЛРС
Действ. ве-ве | Метод оюу-е

Цветки
василька синего
Сумма апточанов в пересчете
на шамизуи - 3,5-дишнпозур.
не менее 0,6%

Цветки
бодрышника
Гиперозиде - не менее 0,5%

Плоды
бодрышника
Сумма ариавоноугов в пересчете
на шперозур - не менее 0,06%

Цветки
никмты
Сумма ариавон и орекокардои.
к-т в пересчете на шперозиде
не менее 2,5%

Трава
череды
Сумма ариавоноугов в пересчете
на рутин - не менее 0,5%, кописа
харидов - не менее 3,5%

Анализ ЛРС, содержащего
дубильные ве-ва

Цели:

1 Научиться распознавать ЛР, содержа-
щие дуб. ве-ва, по внешним признакам