

### Реакция Тимм-Ханна

Методика: к борной-серебряному удобрению прибавляют 1 мл смеси (1 мл конц. HCl + 2 мл 0,2% борной + 20 мл уксусной м-той).

### Реакция Уоррена:

Методика: к 0,5 мл удобрения прибавляют 1-2 капли 20% серебро-ра-ра 2-картала и концентрированной серной кислотой.

### Реакция Шеджуна-Духара

Методика: 0,5-1,0 мл удобрения вливают на борный диск к остатку прибавляют 10 капель уксусной кислоты и 1-2 капли конц. серной кислотой.

### Реакция Давье

Методика: к 0,5 мл удобрения прибавляют 1% серебро-ра-ра или риндвал м-той и 2 капли 10% ра-ра едкого натрия.

### Реакция Уелана

Методика: прибавляют два раствора 1-2%



Rp: Coffeini-natri...

ра-р нейтральной среды, 2-10% ра-р едкого  
щелочи. Сухой остаток растворением в 0,5 мл  
100% метилового спирта. Ра-р вливанием в 1 мл  
и габрилом 12 капель ра-ра 1. Затем габрилом  
1-2 капли ра-ра 2.

Реакция Келлер-Кенигера: в 0,5 мл габрилом

1 мл уксусной кислоты, содержащая 0,05%  
хлоридов железа. Ра-р вливанием на  
равном объеме конц. серной кислоты.



Качественный анализ на сердечные гликозиды

Реакция на стероиды чужды:

Реакция Штермана - Гурхарта:

Эффект: образует дисциркулирующее красновато-бронзовое окрашивание (карденоколит) или голубое (буфандиоколит)

Реакция на ненасыщенное  
лактозное кольцо:

Реакция Дале:

Эффект: мидкость окрашивается в бронзовый цвет.

Реакция Делан:

Эффект: на краше для расщепов  
появляется красное окрашивание в виде  
кольца

Реакция на свободное  
часть гликозидов:

Реакция Шломова:

Эффект: кармино-красное окрашивание



Реакция Кемер-Кеманш

Эффект: на границе появляется красно-коричневое кольцо, выше на кольце появляется синее-зеленое окрашивание.

УРС	Реакция	Эффект
листья ландыша	Индермана- Туркаева	красно-оранжевое окрашивание (картина), кольцо (буфадиевский)
	Таль	оранжевое окраш.
	Мераня	красное кольцо на границе двух фаз
	Млошова	кармино-красное окрашивание
	Кемер-Кеманш	на границе красно- коричневое кольцо, через несколько дней синее-зеленое окраш.



как вы считаете заключение о полноте?  
Ответ: необходимо провести макроцитологический анализ  
урыва.

1. При сборе урыва и листьев сразу  
кормом на высоте 3-5 м от почвы.
2. Запрещается срубать растения. Контрольные  
оставляют не менее одного растения на 1 м<sup>2</sup>.
3. Повторная заготовка через 3-4 года.

### Зачет № 10

Тема: Цитологический анализ  
лекарственного растительного сырья,  
содержащего споры и спорангии  
микозиды.

Цель зачета: Научиться выделять  
и определять микозиды в лекарственном  
растительном сырье.



Адгезия по 1 и 2 направлениям 2 p/g

1) Rp: Coffeini-natrii

- 1) Качественная проверка качества анализа сырья, содержащего сердечные гликозиды.
- 2) Иметь метанол комплексного анализа сырья, содержащего сердечные гликозиды.

Ход работы:

Работа 1. Качественный анализ лекарственного растительного сырья, содержащего горькие гликозиды.

Качественная реакция на горькие гликозиды

Реакция Фримана-Хинна (1 мл KCl + 2 мл LiOH)

Эффект: образуется бесцветное или розоватое окрашивание и расширяется окрашивание

(карденолиды или генипозиды) (буфардиенолиды)

Качественная реакция на ионы в картах сульфата

Реакция Манни

Эффект: развивается розовое окрашивание.

Работа 2. Качественный анализ сырья, содержащего сердечные гликозиды