

Задачи 13
"Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего простые фенолы"

Цель:

1. Научиться различать лекарственные растения, содержащие простые фенолы, по внешним признакам и отличать их от примесей.
2. Научиться проводить определение подлинности и доброкачественности сырья, содержащего простые фенолы.

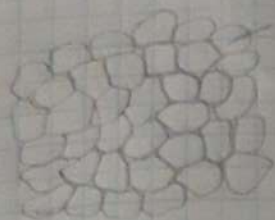
Работа 1. Морфолого-анатомический анализ лекарственного растительного сырья толочники бинновенной.

Толочники бинновенной листы - *Arctostaphylos uva-ursi* folia

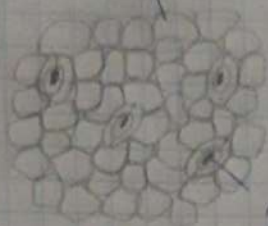
Толочника бинновенная - *Arctostaphylos uva-ursi*

Сем-во Вересковые - Ericaceae

1. цельные листья.
2. простой.
3. длина 1-2,2 см, ширина 0,5 - 1,2 см.
4. обратнояйцевидная
5. цельнокрайняя
6. сетчатая
7. короткоперистовая
8. -
9. сверху темно-зеленая, снизу чуть темнее.
10. отсутствует
11. ветицид, горьковатый.
12. -



клетки эпидермиса



эпидермис нижней стороны листа



придаточные клетки кристаллической пыли

мезофилл верхней стороны листа

устьице

волосок



ветвь

листья

Лист состоит из эпидермиса (арбутины 8-16%), в его состав входят также гидрохлорид, метиларбутин, дубильные вещества, группы пирогаллола (до 30%).

Фарм. дей-е: диуретическое сред-во, обладает антибактериальными и противовоспалительными свойствами.

Применяют в форме отвара и настоя, в последние в состав препарата "Нефрофит" при воспал. процессах почек. По XIV ГФ арбутина в сырье составляет 6% (ФС. 2.5.0099.18)

Работа 2 Морфология - анатомический анализ лекарственного растительного сырья Брусники Анкилевской.

Листья Брусники - *Vaccinii vitis-idaea* Sol. &

Брусника - *Vaccinium vitis-idaea*.

Сем-во Вересковые - *Ericaceae*

Подсемей-во Брусничные - *Vaccinioideae*.

1. цельные или измельченные

2. простой

3. длина 7-10 см, ширина 5-15 мм

4. обратнояйцевидная или эллиптическая

5. сечение 7

6. ↓ цельнокрайние

7 короткошерстистый

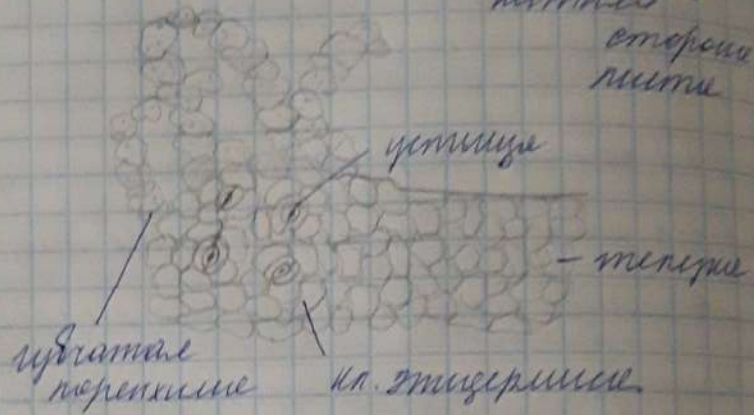
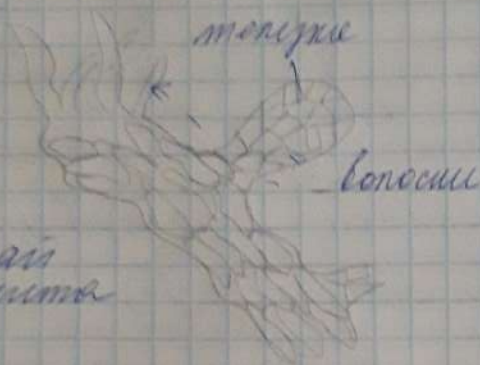
8 -

9 сверху темно-зеленый, снизу светло-зеленый.

10 отсутв

11 глянцевый, блестящий.

12. на нижней стороне листа есть мелко-пористые железы



край листа

Хим. состав: содержит простые фенолы: арбутин (4-9%), свободный гидрохинон. Также есть дубильные вещества конденсированного ряда (до 15%), флавоноиды (кверцетин, катехины, рутин).

Фарм. дей-е: мочегонное и дезинфицирующее сред-во при мочекаменной болезни раздражает от верх.

По XIV ГФ содержится арбутин в листьях не менее 4,5%. ^{должно быть (ФС 250063.18)} _{внутрикожные задачи}

1. При анализе листьев Фрушики было установлено содержание арбутина 2%. Какое заключение вы сделаете, если все другие показатели соответствуют ИД?

Содержание арбутина должно быть не менее 4,5%. Фруш не соответствует качеству и не может быть принято.

Фенон

10815
a



2. Представители шитного класса обратились к вам с просьбой проконсультировать по заготовке сырья брусники и толокнянки. Проведите инструктаж заготовителей. Укажите возможные примеси и их типичные признаки.

Толокнянка обильноцветущая произрастает преимущественно в урках шитовничества и основан шлан с шитовой ковкой покровом. Сбор ведут проводить в 2 срока: весной - до цветения или в самом начале цветения и осенью - в начале созревания плодов до их осыпания. Обильноцветущие побеги отрезают ножом, отрубленные ветви собирают, отряхивают от песка и транспортируют к шитовой урке. Обычно заготовке верхних побегов растения длиной до 30 см. Сушат в естественных условиях на чердаках или под навесом.

Handwritten signature in red ink.

Качественные реакции (Толокнянка обильноцветущая и брусника обильноцветущая)

1. К 1 мл фильтрата + 1 мл рас-ра аммиака и по каплям 1 мл натр. десефориомолибдата рас-р 10%. - синий окрашивание (арбутина).
2. К 1 мл фильтрата + 0,1 мл тмелге (III) аммиака сульфата рас-р 1%. - зеленоватый окрашивание (дубильные вещества)

ртмелге
е,
унаван
и
рефледир
ремелам