Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ.

Характеристика ЛРС содержащего Витамины

Витамины

- Витамины-незаменимые биологически-активные вещества, выполняющие роль катализаторов различных ферментных систем или входящие в состав многих ферментов. Витамины необходимы для нормального обмена веществ, роста и обновления тканей, биохимического обеспечения всех функций организма. Недостаточное поступление витаминов ведет к нарушению ферментативных реакций, гипо- и авитоминозу с соответствующей картиной заболевания.

Классификация витаминов

С момента открытия первых витаминов и до настоящего времени используется:

1. Буквенная классификация. По мере открытия отдельных витаминов им давались названия букв латинского алфавита.

В дальнейшем с открытием все новых и новых витаминов в каждой группе буквенные обозначения пришлось расширить путем присоединения цифр. Например, так появились витамины группы В с обозначениями от В1 до В15.

2. Практически удобной является классификация витаминов по растворимости: все витамины были разделены на водорастворимые и жирорастворимые.

3. После того, как была установлена химическая природа витаминов, была принята химическая классификация.

Классификация витаминов

По химической природе	По растворимости		Лекарственные растения
	Водорастворимые	Жирорастворимые	
1.Витамины алифатического ряда	C, B_3, B_{15}	F	Шиповник майский, черная смородина
2.Витамины алициклического ряда	—	D, A, каротиноиды	Календула лекарственная, облепиха крушиновидная, рябина обыкновенная
3.Витамины ароматического ряда	—	K	Кукуруза, крапива двудомная, пастушья сумка, калина обыкновенная
4.Витамины гетероциклического ряда	P, PP, B_1, B_2, B_6, B_{12}	E	—

Шиповник майский – Rosa majalis

Семейство: Rosaceae -Розоцветные

Сырье: Fructus Rosae-Плоды Шиповника

Диагностические признаки.

- Кустарники с шипами на побегах и стеблях. Листья очередные, непарноперистосложные, с 5-8 зубчатыми листочками. Цветки обоеполые, 5-лепестные, с розово-красным венчиком, реже белой расцветки. Плод ложный, многоорешковый. Настоящие плоды - мелкие орешки, находящиеся внутри оранжево-красного сочного разросшегося цветоложа - гипантия. ГОСТ и

ГФ XIV предусматривают сбор сырья от высоковитаминного и низковитаминного шиповника.

Шиповник майский – Rosa majalis

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ.

- Шиповник относится к поливитаминному сырью. В сухой мякоти плодов шиповника майского найдено: аскорбиновая кислота. Кроме аскорбиновой кислоты в плодах шиповника обнаружены каротин, витамины В2, К1. Семена содержат богатое каротином и витамином Е жирное масло, листья содержат аскорбиновую кислоту .В листьях, ветвях и корнях найдены дубильные вещества.

Применение.

- Плоды шиповника издавна применяют при гипо- и авитаминозе С. Шиповник применяют с профилактической и лечебной целью, как вспомогательное средство при геморрагических диатезах, гемофилии, кровотечениях (носовых, легочных, маточных), при лучевой болезни, сопровождающейся кровоизлияниями, при передозировке антикоагулянтов, при инфекционных заболеваниях, заболеваниях печени, болезни Аддисона, длительно незаживающих язвах и ранах, при переломах костей, интоксикациях промышленными ядами и во многих других случаях.

Фармацевтические свойства

- Витаминные, гипохолестеринемическое, желчегонные .

Побочные эффекты

- **Возможны аллергические реакции.**

Лекарственные средства

- Плоды, поливитаминные сборы, сироп, отвар, экстракт шиповника для препарата "Холосас" (низковитаминные плоды), сухой экстракт, гранулы сухого экстракта.
- Из плодов-орешков получают масло шиповника, из мякоти - жироподобный препараты (бета-каротин) "Каротолин", "Каротонил", витаминный чай.

Лекарственные средства

Смородина черная – Ribes nigrum L.

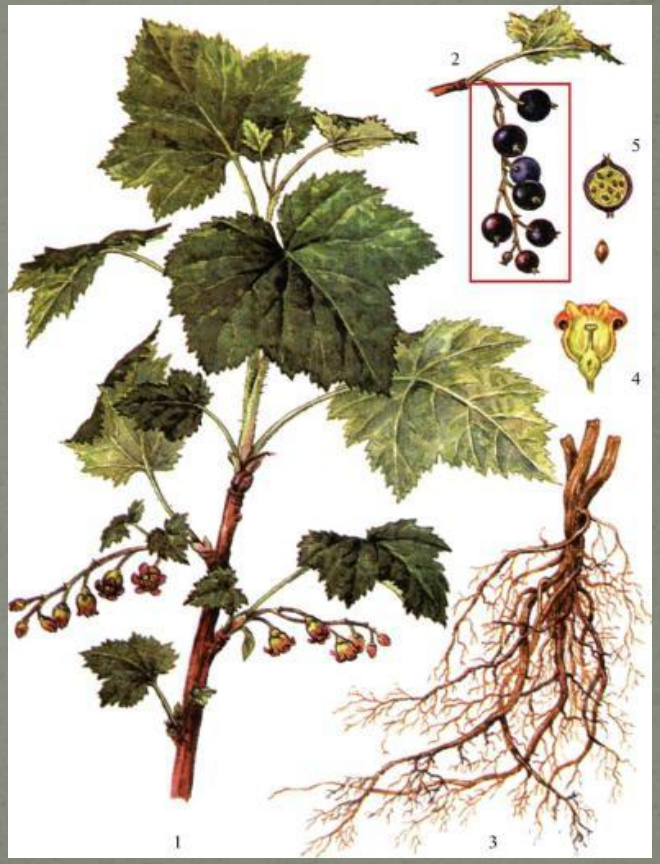
Семейство: камнеломковые - Saxifragaceae

Плоды смородины черной - Fructus Ribis nigri

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ.

- Ветвистый кустарник высотой до 2 м с душистыми листьями. Листья трех-пятилопастные. Соцветия поникающие. Кисти с колокольчатыми зеленовато-лиловыми цветками. Плод - многосеменная ягода черного цвета. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле-августе. По ГОСТу сырье состоит из морщинистых округлых плодов до 1 см в диаметре, на верхушке с конусовидным остатком чашечки. Цвет черно-фиолетовый. Запах слабый, своеобразный, душистый. Вкус кислый. Качество сырья снижают примесь зеленых, подгоревших, пересуше комкованных плодов, других частей растений, а также органические примеси, плесени, гнили. Подлинность сырья легко определяется по морфологическим признакам.

Смородина черная – Ribes nigrum L.



Химический состав

- Ягоды смородины содержат витамины (витамин С, В1, В2, В6, В12, D, Е, К), вещества с Р-витаминной активностью (флавоноиды) - до 1,5%, каротиноиды, сахара - в основном глюкозу, фруктозу - от 4,5 - до 17%; органические кислоты (лимонная, яблочная) - 2,5-4,5%.

Применение

- Плоды и листья черной смородины применяются как мочегонное, дезинфицирующее, потогонное средство при мочекаменной болезни, пиелонефритах, циститах. Для этого 5 столовых ложек сухих или свежих измельченных листьев заливают 1 л кипятка, настаивают 40-60 минут, лучше в герметически закрытой (термос) или стеклянной, фаянсовой, эмалированной посуде. Пьют свежеприготовленный настой вместо обычного чая по 5-6 стаканов в день, добавляя сахар.

Фармацевтические свойства

- . Применение в медицине черной смородины и ее препаратов связано с присутствием в ней витаминов, кислот, пектинов и эфирных масел. Витамины С и Р используются для лечения и профилактики цинги и других гипо- и авитаминозах и в комплексе лечебных мероприятий при различных заболеваниях, связанных с кровоточивостью.

Побочные эффекты

- Аллергические реакции

Лекарственные средства

- Настой, витаминные сборы, ягоды в пачках