

КГБУДО «Камчатский дворец детского творчества»

ТЕМА: Лекарственные растения Камчатки

Научно – исследовательская работа

Работу выполнила:
Нелюбина Анастасия 15 лет.
Руководитель Мазурова Е.А.

г. Петропавловск- Камчатский
2023

Оглавление

1. Введение
2. Лекарственные растения их применение
3. Вывод
4. Используемая литература
5. Приложение № 1 экспедиция
6. Приложения № 2 гербарий

Введение

Своеобразен и неповторим растительный мир Камчатки. Здесь на сравнительно небольшой территории с суровым климатом произрастают растения, которые вы больше нигде не увидите. Скромные травы наших лесов, тундр, лугов, полей пользуются доверием тысяч людей. И это вполне понятно. Терапевтическая ценность большого числа лекарственных растений Камчатки признана научной и традиционной медициной.

Интерес к ним растет год от года. Объясняется это тем, что многие лечебные средства синтетического и антибиотического происхождения вызывают нежелательные последствия в виде аллергических реакций, порой очень опасных для здоровья человека.

Основная часть лекарственной флоры Камчатки имеет многовековую историю и известна с древности. Первобытные народы, осваивая окружающий мир, изыскивали среди растений полезные для человека – пищевого, целебного, а также технического назначения. Народная мудрость и наблюдательность легли в основу местной формации. Коренные жители полуострова издавна овладели секретами добывания, обработки, изготовления, хранения, применения лекарственных растений. В том числе ядовитых, которые они также умело использовали для лечения недугов. Знаниями и опытом местного населения воспользовались русские первопроходцы, не имевшие до того прибытия на Камчатку никаких сведений о целебных травах «новой земли». Было это почти 300 лет назад.

К эпохе открытия полуострова и начало научного исследования народной медицины Камчатки, не знавшей до того письменной традиции. Ее первые исследователи – натуралисты с мировым именем: Георг Стеллер и Степан Петрович Крашенинников.

Зеленое сокровище – наше общее достояние, которое надо уметь ценить и сохранять для будущих поколений.

Гуляя в лесу, вы обращаете внимание только на красивые растения, а обыкновенные проходите мимо, не подозревая, что это тот же «валокордин, анальгин, цитрамон и но-шпа». И очень жаль! К таким растениям относятся, например, майник и тмин. На Камчатке находятся также растения, где витаминов в несколько раз больше, чем в том же яблоке, апельсине или банане. Это черемша, жимолость, брусника, папоротник, клюква и т.д.

На Камчатке насчитывается 1168 цветковых и папоротниковых растений. Из них свыше 350 обладают лекарственными свойствами, 100 с лишним к лечебному использованию, имеется значительное количество таких, которые могут стать перспективными для изучения в лечебных целях.

Цель работы: Лекарственные растения их применение.

Задачи:

- Изучить в литературе лекарственные растения Камчатки.
- Их применение в медицине.

Лекарственные растения их применения

Лекарственные растения по своему действию на организм делятся на несколько групп: антицинготные и витаминозные, сердечно - сосудистые, кровоостанавливающие, желудочно-кишечные, отхаркивающие, мочегонные, желчегонные, глистогонные и др. отдельные растения применяются при лечении различных болезней.

Среди широко известных лекарственных растений на Камчатке произрастают: шиповник, можжевельник, рябина обыкновенная, тысячелистник, боярышник, дуб, малина, мать-и-мачеха, яблоня, пижма обыкновенная, др.

Из противоцинготных и витаминозных растений на полуострове встречается свыше 40: несколько видов шиповника, крапива двудомная, кедровый стланик, черемша, шикша, кровохлебка, герань, морощка и др.

На Камчатке растет свыше 30 лекарственных растений, применяемых для лечения желудочно-кишечных заболеваний. Это - ольха, подорожник, пижма обыкновенная, лютики, одуванчик, герань, горец змеиный, синюха голубая.

Камчатка сравнительно богата дикорастущими растениями, плоды и ягоды которых содержат ценные органические кислоты – яблочную, лимонную, хинную, бензойную и являются диетическими средствами.

Лекарственные растения служат сырьем для приготовления целебных препаратов: экстрактов, настоек, мазей, пластырей, смесей, порошков. Лекарства производятся на специальных заводах, в аптеках отпускаются по рецептам врачей. Широко известные средства – плоды черемухи, малины, цветки аптечной ромашки – продаются без рецепта.

А сейчас я хочу рассказать о 10 лекарственных растениях.

Рябина обыкновенная (*Sorbus Nevezhinskaja*). Дерево. Достигает 12 м высоты (обычно 5—10 м). Крона округлая, ажурная (достигает более 5,5 м в ширину).

Побеги голые, красновато-бурые, покрыты блестящей сероватого цвета плёнкой, легко стирающейся. Молодые побеги серовато-красные, опушены. Кора взрослых деревьев гладкая светло-серо-коричневая или жёлто-серая, блестящая.

Почки войлочно-пушистые. Конечные почки конусовидные, до 18 мм длины и 5 мм толщины^[2].

Листья до 20 см длиной, очерёдные, непарноперистосложные, состоят из 7—15 почти сидячих ланцетных или вытянутых, заострённых, зубчатых по краю листочков, цельнокрайных в нижней части и пильчатых в верхней,

сверху зелёных, обычно матовых, снизу заметно более бледных, опушённых. Осенью листья окрашиваются в золотистые и красные тона.

Цветки пятичленные многочисленные, собранные в густые щитковидные соцветия диаметром до 10 см на концах укороченных побегов. Цветоложе урноподобной формы—чашечка из пяти широко треугольных реснитчатых чашелистиков. Венчик белый (0,8—1,5 см в диаметре), лепестков пять, тычинок много, пестик один, столбиков три, завязь нижняя. При цветении источается неприятный запах (причиной тому газ триметиламин). Цветёт в мае — июне.

Плоды — шаровидные сочные оранжево-красные яблочки (около 1 см в поперечнике) с мелкими округлыми по краю семенами. В Подмосковье плоды созревают в конце августа — сентябре и висят зрелыми до зимы. Плоды рябины богаты витамином С (до 160 мг%) и каротином (до 56 мг%). Плоды содержат сахар (до 5 %), яблочную, лимонную, винную и янтарную кислоты (2,5 %), дубильные (0,5 %) и пектиновые (0,5 %) вещества, сорбит и сорбозу, аминокислоты, эфирные масла, соли калия, кальция, магния, натрия, а также каротиниды (до 20 мг %) аскорбиновую кислоту (до 200 мг %), флавоноиды, три терпеновые соединения, горькие вещества, аскорбиновую кислоту.

Лекарственное применение

Плоды используют в медицине в качестве поливитаминного средства и каротиносодержащего сырья.

В качестве лекарственного сырья используют плоды рябины (лат. Fructus Sorbi), которые заготавливают зрелыми в августе — октябре до заморозков, сушат в сушилках при 60—80 °С или в хорошо проветриваемых помещениях, расстилая тонким слоем на ткани или бумаге.

Боярышник

Боярышники — листопадные, редко полувечнозелёные деревья высотой 3—5 м, иногда до 10—12 м, нередко многоствольные или растущие кустообразно. Крона плотная, округлая, шаровидная или яйцевидная, нередко асимметричная.

Кора ствола коричневая или серая, неравномерно ребристая или трещиноватая, у отдельных видов отслаивающаяся некрупными пластинками. Ветки крепкие, прямые или несколько зигзагообразные, реже плакучие; молодые побеги пурпурно-красные, голые или густо опушённые, до войлочных. Сердцевина побегов округлая, по краям зазубренная, белая до светло-зелёной.

У большинства видов имеются многочисленные колючки, которые являются видоизменёнными укороченными побегами и развиваются из пазушных почек в нижней части побегов одновременно с листьями и на год раньше, чем соответствующие почки в верхней части побегов. Колючки обычно безлистные, длиной 0,5—1 см до 6—7 и даже 10 см, реже облиственные. У европейских и азиатских видов колючки мелкие или вовсе отсутствуют. Побеги очень редко заканчиваются колючкой. Почки

располагаются сбоку от колючки, у её основания, реже почки сидят по обеим сторонам колючки.

Лекарственное применение

Начиная с XVI века боярышник используется в медицине. В прежние времена его применяли только как вяжущее средство при поносах и дизентерии. С XIX века стали использовать чай из цветков и листьев как кровоочистительное средство, а с начала XX века плоды и цветки боярышника рекомендуются как лекарство при заболеваниях сердца и сосудов.

Мать-и-мачеха (лат. *Tussilago*) многолетнее травянистое растение, широко распространённое в Евразии, Африке, а также, как заносное в других частях. Особенностью мать-и-мачехи является то, что оно цветёт ранней весной, до распускания листьев. С древних времён растение используется как лекарственное.

Листья мать-и-мачехи, содержащие слизь, которая обуславливает смягчительное, обволакивающее и отхаркивающее действие, горький гликозид туссилягин, са-по-ни-ны, ас-кор-би-но-вую ки-сло-ту, танин, дубильные вещества, каротиноиды и стеринны, входят в состав грудного сбора; в народной медицине это растение употребляется от очень многих болезней.

Лекарственное применение

Биологически активные вещества оказывают комплексное воздействие на воспалительные процессы. Мать-и-мачеха — традиционное средство от кашля, особенно при коклюше, а также от слизистой мокроты. Чаем из неё можно облегчить откашливание, сделать более жидкой вязкую бронхиальную слизь. Используется при хроническом бронхите, ларингитах, бронхопневмонии, бронхоэктазах и бронхиальной астме.

Кипрей узколистный (иван-чай; местное название дукат, эльик). (*Chamerion angustifolium*) – многолетнее травянистое растение семейства кипрейных с мощным ползучим корневищем достигает высоты до 1,8 м. Стебли растения с очередными, ланцетовидными темно-зелеными листьями, покрытыми снизу сизоватым налетом – опушением. Розово-малиновые цветки собраны в длинные верхушечные кисти длиной 10-45 см, стебель и цветоносы также иногда окрашены в этот цвет.

Широко распространен по всей Камчатке и является характерным растением березовых лесов, субальпийских лугов. Растет на Командорах, острове Карагинском. Травя и корни содержат флавоноиды, листья – тонины, слизи, витамин С, сахар, пектин, дубильные вещества. В прошлом, как отмечал Крашенинников, кипрей занимал ведущее положение в камчатской «экономике». Камчадалы варили его с рыбой, мясом, делали из него квасы, толкуши. Цветки и листья иван-чая употребляли после ферментации и сушки как заменитель чая (отсюда одно из названий); корневища, имеющие сладковатый вкус, в размолотом виде добавляли в муку. Кипрей славится также как один из лучших медоносов. «Сусло» кипрея добавляли в вино из борщевика. «Сусло» же пили «от болезней в горле», давали роженицам «для скорейшего разрешения». Корень растения считался средством, повышающим

плодовитость, его прикладывали к пупку новорожденного. Плоды с летучками и листья применялись от головной боли.

Лекарственное применение

Препараты кипрея малотоксичные, обладают транквилизирующими, противовоспалительными и обволакивающими свойствами, обязанными танинам пирогалловой группы и слизи.

Кипрей применяется как противовоспалительное средство при язвенной болезни желудка, гастритах, поносах, дизентерии, потогонным, ветрогонным, кровоостанавливающим, антисептическим, ранозаживляющим, снотворным действием.

Водный настой кипрея принимают при головной боли, эпилепсии, белой горячке, бессоннице, малокровии, золотухе, то недомогания при недостатке витамина С.

Листья кипрея прикладывают к ранам, порошком из них присыпают отмороженные места. Цветущую траву применяют при воспалении уха, горла, носа. Нанайцы, удэгейцы, ульчи при нервных болезнях употребляют корень кипрея.

Но помимо замечательных лекарственных свойств иван-чай обладает еще одним качеством. Камчадалы, коренные народности нашего полуострова, использовали молодые побеги кипрея для приготовления лакомства, которое с удовольствием ели дети. Слегка подсушенную икру красной рыбы осторожно проталкивали в трубчатый стебель этого растения, немного подвяливали на солнце, и получались своеобразные конфеты, которыми иногда не прочь были полакомиться и взрослые.

А теперь подошла очередь удивительного растения – радиолы розовой.

Шипóвник (лат. *Rōsa*) распространён в умеренной и субтропической зонах Северного полушария, а также изредка в горных районах тропического пояса. Отдельные виды шиповника проникают на север вплоть до полярного круга, а на юг до Эфиопии, Аравии, Северной Индии и Филиппинских островов, в Северной Америке до Мексики. Особенно благоприятные условия для его произрастания находятся в области от Средиземноморья до Гималаев и далее в Восточной Азии. Шиповник — многолетний кустарник семейства розовые. На сегодняшний день насчитывается до пятисот видов шиповника. С ранней весны кусты покрываются цветами, которые к началу сентября превращаются в спелые ягоды.

Лекарственное применение

Широко известны лечебные свойства цветов шиповника, а его плоды и вовсе повсеместно используются в народной медицине. В ягодах содержится большое количество аскорбиновой кислоты полезных микроэлементов: калия, магния, кальция, натрия. Издавна шиповник применяют как поливитаминное средство.

Можжевельник (лат. *Juniperus commúnis*) — вечнозелёные хвойные деревья, вид рода Можжевельник (*Juniperus*) семейства Кипарисовые (*Cupressaceae*).

В России можжевельник обыкновенный распространён в лесной и лесостепной зонах европейской части, Западной и частично Восточной Сибири (до бассейна реки Лены).

Растёт на верещатниках, известняках, сухих холмах, по сухим горным склонам, берегам рек, в подлеске боров, реже редкостойных еловых, лиственных и смешанных лесов, сохраняясь и образуя заросли на месте сведённых лесов, реже на моховых болотах. На опушках и прогалинах образует чистые можжевёловые сообщества. Морозоустойчив. Может переносить затенение, но лучше развивается на открытых местах.

Растёт на различных почвах, чаще всего на сухих и бедных песчаных и подзолистых, которые при умеренной влажности для него наиболее благоприятны; встречается также на избыточно проточно-влажных, несколько заболоченных почвах.

Можжевельник обладает сильными фитонцидными свойствами. Индейцы Северной Америки для лечения туберкулёза кожи, костей и суставов помещали больных в заросли этого растения, где воздух насыщен летучими выделениями.

Лекарственное применение

В народной медицине их использовали внутрь при отёках, малярии, заболеваниях почек, цистите, при белях, подагре, ревматизме, в составе смесей при метаболическом полиартрите; наружно — как отвлекающее и болеутоляющее средство для полосканий при воспалении дёсен, при мокнущем лишае, чесотке. Корни употребляли при туберкулёзе, бронхите, язвенной болезни желудка, кожных болезнях; отвар веток — при аллергии.

Пижма обыкновенная (лат. *Tanacetum vulgare*).

Многолетнее дернистое растение высотой 50—150 см. Растению присущ характерный (камфорный) запах.

Корневище длинное, деревянистое, ползучее, ветвящееся.

Стебли многочисленные, прямые, гранёные, ветвистые в верхней части, слегка опушённые или голые.

Листья очерёдные, продолговато-яйцевидные, дваждыперисторассечённые, с 5—12 парами продолговато-ланцетных, заострённых, пильчатых листочков, реже почти цельнокрайных; с верхней стороны тёмно-зелёные, с нижней — желёзистые, с точками. Самые нижние листья черешковые, остальные — сидячие, жёсткие.

Цветки мелкие, обоеполые, правильные, жёлтые, трубчатые, собраны в корзинки, а те, в свою очередь, в густые верхушечные щитковидные соцветия. Обёртка многорядная, черепитчатая, полушаровидная, листочки обёртки зелёные, с сухоплёчатым краем; цветоложе голое, периферические цветки женские, иногда короткоязычковые; срединные цветки обоеполые. Опыляются комарами-пискунами

Лекарственное применение

В отечественной народной медицине листья и цветки использовали при гепатите, холецистите, ангиохолите, как вяжущее, при энтероколите, анацидном гастрите, лямблиозе.

В зарубежной народной медицине растение применяли при ревматизме, подагре, язвенной болезни желудка, дизентерии, метеоризме, мигрени, для регуляции менструального цикла, при эпилепсии, истерии, малярии, отёках, желтухе, спазмах желудка, как мочегонное, при пиелонефрите, мочекаменной болезни, для лечения гнойных ран, язв, чесотки, ушибов, фурункулов, при перхоти.

Пижма как ядовитое растение требует осторожности при внутреннем применении.

Яблоня (лат. *Mālus*). Размер красных, зелёных или жёлтых шаровидных плодов в зависимости от вида может быть с горошину или достигать 15 см в диаметре.

По времени созревания отличают летние, осенние и зимние сорта, более поздние сорта отличаются хорошей стойкостью.

Плоды содержат яблочную, винную, лимонную и другие органические кислоты, сахара (глюкозу, сахарозу и другие), витамины С, А, В1, каротин, дубильные и пектиновые вещества, микроэлементы (железо, медь), макроэлементы (калий, кальций, магний и другие), эфирное масло, и другие вещества.

Сушёные яблоки являются хорошим источником легкоусваиваемых сахаров (содержат от 8 до 15 %), микроэлементов (до 0,5 % различных минеральных солей), а в семенах одного среднего плода содержится около суточной нормы йода

Например, яблоки антоновского сорта в 100 граммах при калорийности в 48 ккал содержат: 0,3 г белков, 11,5 г углеводов, 0,02 мг витамина В1, 4,9 мг витамина С, 16 мг кальция и 86 мг калия.

Тысячелистник обыкновенный (лат. *Achilléa millefólium*). Тысячелистник немногочисленные или одиночные, прямостоячие или приподнимающиеся, прямые, реже извилистые, округлые, высотой 20—80 (до 120) см, угловато-бороздчатые, голые или слегка опушённые, ветвящиеся лишь в верхней части.

Пластинка листа длиной до 15 см, шириной 0,5—3 см с многочисленными масляными желёзками на нижней стороне. Листья очерёдные, в общем очертании ланцетовидные или линейно-ланцетовидные дважды, или трижды не до самого основания перисто-рассечённые на тонкие сегменты, конечные дольки листьев ланцетно-яйцевидные, 0,3—2 мм шириной, быстро переходящие в шипик. Прикорневые листья развиваются от побегов на черешках, стеблевые — небольшие, опушённые, сидячие.

Соцветия тысячелистника обыкновенного и, для сравнения, соцветия тысячелистника птармики.

Цветки мелкие белые или розовые, собраны в небольшие соцветия — корзинки, которые в свою очередь образуют общее щитковидное соцветие из многочисленных корзинок. В каждой корзинке краевые женские цветки язычковые, белые, реже розовые; обоюполюые срединные — трубчатые, жёлтые. Обёртки 3—4,6 мм длиной, продолговатые, яйцевидные, тупые, гладкие или слегка опушённые, с перепончатым, нередко буроватым краем. Завязь нижняя,

одногнёздная. Вот на этом растении закончилась моя характеристика лекарственных растений.

Растение широко используется в медицине различных стран как кровоостанавливающее (при носовых, маточных, лёгочных, геморроидальных и других кровотечениях), при колите, различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей, как вяжущее при желудочно-кишечных расстройствах, обладает противовоспалительными и бактерицидными свойствами. Применяется в виде настоев, отваров, экстрактов. Входит в состав желудочных и аппетитных сборов. Препараты тысячелистника с крапивой применяют как кровоостанавливающее и успокаивающее средство при внутренних и наружных кровотечениях. Растение обладает противоболевыми свойствами, которые усиливаются в сочетании с травой душицей.

Лекарственное применение

В народной медицине тысячелистник обыкновенный применяют при белях, малярии, бессоннице, мочекаменной болезни, некоторых заболеваниях печени, при недержании мочи, как ранозаживляющее и кровоостанавливающее при обильных менструациях.

Мали́на обыкновенная (лат. *Rúbus idáeus*) листопадный полукустарник с многолетним корневищем, из которого развиваются двухгодичные надземные стебли высотой 1,5—2,5 м. Растёт по вырубкам, лесам, кустарникам, берегам рек.

Медоносное растение. Благодаря тому, что цветок малины опрокинут вниз, пчела, извлекающая нектар, находится как бы под естественным навесом и может работать даже во время мелкого тёплого дождя. Из нектара, собранного с 1 га цветущей лесной малины, пчёлы получают 70 кг мёда, а с 1 га садовой малины — 50 кг.

Лекарственное применение

В народной медицине используются плоды и листья при простуде, гриппе, как жаропонижающее и потогонное средство.

Вывод

И в заключение хочется уделить внимание экологии. На Камчатке находится большое количество лекарственных трав, но природные запасы всех растений не безграничны. Заготавливая сырье, нужно заботиться о сохранении и восстановлении лекарственных растений, правильно выбирать район, время и способ заготовки. С одного участка нельзя собирать все растения, иначе здесь на следующий год ничего не вырастет. Также при сборе лекарственного сырья срежьте только ту часть, которая богата целебными веществами. Даже если растение однолетнее, старайтесь отрезать наружную часть так, чтобы не погубить его, и оно могло бы еще дать семена. Особая осторожность должна соблюдаться при заготовке корней и корневищ. Не надо срывать также и цветы, которые привлекли ваше внимание своей красотой. Ведь потом вы их выбросите.

Растительность прямо или косвенно дает животным пищу или кров, поэтому от сохранения растительной ассоциации выиграют и животные. Превращение той или иной зоны в заповедную зону обычно создает преимущества и для флоры, и для фауны и, кроме того, приносит материальные выгоды. Некоторые растения не могут обходиться без животных; они, в частности, незаменимы в распространении семян. Всем известно, что птицы, поедая ягоды, выносят их семена в своих экскрементах.

Между растением и насекомым, выполняющим роль опылителя, существует неразрывная связь, выражающаяся во взаимной адаптации.

Потому, заботясь о сохранении видов растений, во многих случаях следует учитывать их биологию и экологические условия.

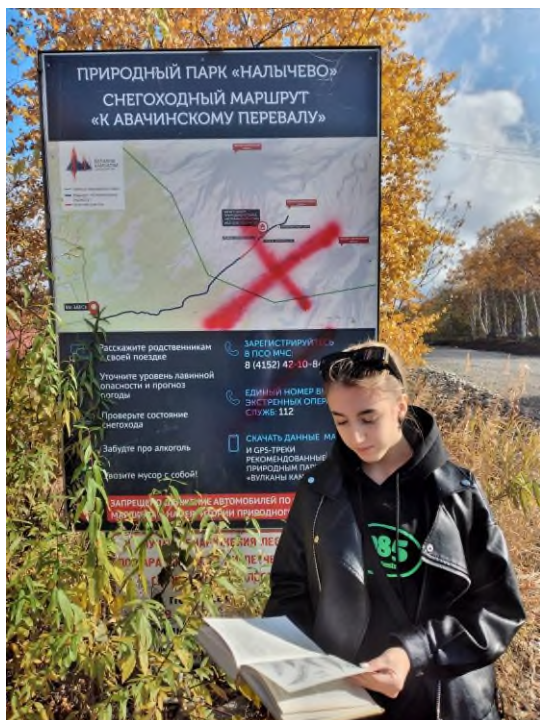
Нельзя ради спасения одного вида пренебрегать, может быть, очень интересной растительностью в окружающем районе. В то же время наличие близкого к гибели или даже просто малоизвестного растения может послужить важным стимулом для охраны окружающей растительности. Любые меры по сохранению растений неизбежно касаются широкого круга лиц, не имеющих отношения к биологии, поэтому не следует забывать о пропаганде в пользу исчезающих видов. Также применение ядохимикатов для борьбы с вредителями незамедлительно сыграет отрицательную роль на растительности.

Несомненным преимуществом является то, что на Камчатке нет химических производств. Однако сложности и проблемы заключаются в том, что огромные территории занимают военные ведомства, которые зачастую нарушают законы природопользования (сливают мазут и остатки горючего на землю). А это наносит непоправимый урон окружающей среде, так как загрязняются грунтовые воды, почва и реки. Ни для кого не секрет, что мировой океан и Авачинская бухта в частности превращены в радиоактивную помойку. Природоохранные органы неоднократно обращали внимание военных моряков на то, что радиоактивные отходы сбрасываются в акваторию бухты, вместо того, чтобы складировать их в специальные контейнеры и вывозить на ядерные могильники. Все это нарушает экологическое равновесие и наносит тяжелый урон уникальной флоре и фауне Камчатки.

Используемая литература

1. Блинова К.Ф., Яковлева Г.П. Ботанико - фармакогностический словарь. М. Высшая школа.1990
2. Ефремова Н.А. Заветные травы Камчатки. П-Камчатский. Издательство «Камшат», 1992г.
3. «Красная книга». Дикая природа в опасности. М., издательство «Прогресс», 1976г.
4. Сафонов Н.Н. Лекарственные растения луга. М. «Изобразительное искусство», 1993г.
5. Кошечев А.К. «Лесные ягоды», изд. «Лесная промышленность» М.,1986г.

Экспедиция



Гербарий



