

ЗАДАНИЕ НА 17.02.24 МДК 03.01 группа Л-41

1. В сети Интернет найдите приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 494 от 28.07.2020 « Об утверждении правил заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений»

2. Изучите **ПРАВИЛА заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений** и письменно ответьте на нижеследующие вопросы. (Вопросы обязательно записать в тетрадь, отвечать можно в любой последовательности)

3. Законспектировать п 4.2 Заготовка орехов

4. Выполненную работу сфотографировать и прислать на проверку.

ВОПРОСЫ:

1. На основании какой статьи Лесного кодекса РФ разработаны Правила заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений
2. На основании какого документа граждане и юридические лица осуществляют заготовку пищевых лесных ресурсов
3. Перечислите права и обязанности граждан и юридических лиц, использующих леса для заготовки пищевых лесных ресурсов.

4.2 Заготовка орехов

Дикорастущие породы, составляющие сырьевую базу заготовки орехов, естественно произрастающие в России, разделяются на две группы. Первую группу – хвойных пород – представляют кедр сибирский (*Pinus sibirica*) и кедр корейский (*Pinus koraiensis*) и кедровый стланик. Во вторую группу – лиственных пород – входят лещина обыкновенная, лещина разнолистная, орех грецкий, орех маньчжурский, фисташка настоящая, миндаль, дуб, бук лесной и бук восточный.

В Сибири из перечисленных пород естественно произрастают только две – кедр сибирский и кедровый стланик. Рассмотрим вопросы и сбора и заготовки орехов названных пород подробно.

Кедр сибирский достаточно широко распространен в лесах двух из пяти лесных районов Западной Сибири – в Западносибирском равнинном таежном лесном районе и в и в Алтае-Саянском горнотаежном. Здесь он образует чистые и смешанные лесные насаждения, площадь которых постепенно увеличивается, поскольку в последние десятилетия рубки спелых и перестойных кедровников были существенно ограничены, а с 2007 года вообще запрещены. Кедровый подрост особенно тщательно сохраняется при проведении всех видов рубок, при рубках ухода за лесом кедровые подростки признаются лучшими деревьями. В трех других лесных районах Западной Сибири – в Западносибирском районе лесотундры и редкостойной тайги, в Западносибирском подтаежно-лесостепном и Алтае-Саянском

горнолесостепном почвенно-климатические условия для кедра малоприспособлены. Поэтому насаждения естественного происхождения с его участием встречаются редко и главным образом находятся вблизи границ двух лесных районов, названных выше. Однако усилиями сибирских лесоводов на тысячах гектар северо-восточной части лесостепной зоны за последние полвека созданы и введены в покрытую лесом площадь тысячи гектар кедровых культур. Некоторые из них уже достигли возраста начала плодоношения.

Кедровый стланик распространен в Восточной Сибири, в плоскогорных лесах севера Красноярского края, Якутии и Бурятии.

Кедровый орех – ценное пищевое сырье. В их ядрах содержится до 61% жира, около 17% белка, более 12% крахмала, сахар, лимонную кислоту, дубильные вещества, минеральные соли, витамины. Из них получают кедровое масло, орехи используются в кондитерском производстве и в кулинарии.

Основная сложность промышленной, коммерческой заготовки кедрового ореха состоит в том, что его урожаи очень нестабильны. Годы обильных урожаев – семенные годы – повторяются в среднем через 4-6 лет. На этот процесс существенное влияние оказывают климатические, погодные условия. Летние засухи и недостаток тепла в продолжение вегетационного периода, существенно снижают урожаи кедровых орехов, но не столько в год засухи, сколько урожаи последующих двух лет, поскольку формирование шишек кедра происходит в течение трех лет.

Эту особенность формирования кедровых орехов необходимо учитывать и при прогнозировании урожаев. Долговременное прогнозирование урожаев возможно, но является ориентировочным, поскольку требует умения анализировать. Более точные результаты дает наблюдение завязей шишек за несколько месяцев до созревания. Урожай кедрового ореха с достаточной точностью можно оценить в июне. Для проведения наблюдений закладывают маршруты, проходящие через возможно большее количество плодоносящих насаждений. Урожай оценивают в баллах от 0 до 5 по шкале Каппера. Для более точной оценки используют глазомерно-статистический метод.

Как добывают кедровые орехи

Процесс сбора кедровых орехов довольно трудоемок. Его проводят в несколько этапов. Собирают артель из нескольких человек с разной функциональной нагрузкой. Первыми в тайгу уходят разведчики, за ними остальные члены бригады. Находятся на промысле неделю: собирают шишки, очищают, извлекают кедровые орехи.

Сбор проводится несколькими методами:

1. Подбирают уже опавшие шишки, которые не растащили животные. Способ непродуктивный, шишки падают неравномерно, большая часть остается на сосне.

2. В артели обязательно есть человек, который лазает по деревьям. Он забирается на дерево, при помощи длинного шеста с крючком на конце сбивает шишки, внизу их собирают.
3. Забираются на дерево с помощью специальных приспособлений на обуви в виде длинных шипов (когти). Этот способ менее опасный, но требует определенных навыков.
4. Самый трудоемкий вид промысла – сбивание бревенчатым молотом. Это приспособление с длинной ручкой и кувалдой на конце, весит 50 кг. Его приставляют к стволу дерева, при помощи веревок отводят назад, отпускают. От удара дерево сотрясается, сход шишек происходит сплошным потоком.

Как обрабатывают после сбора

Перед выходом в тайгу, готовят оснащение, необходимое для получения кедровых орехов. Обработку проводят следующим способом:

1. Шишки дробят в коробе со встроенным внутри валом, имеющим поверхность в виде терки. Дно приспособления решетчатое. Внизу под дробилкой расстилают ткань или целлофан.
2. Отделяют кедровые орехи от мусора при помощи сита с крупными ячейками, просеивают вторично через мелкие. Очистку можно провести путем отбрасывания, фрагменты мусора легче, они отбрасываются дальше, семена осыпаются в одном месте.
3. Если лагерь расположили недалеко от водоема, очистку можно провести водой. Для этой цели подходит стоячая вода или речка с медленным течением. На отмели, на дне реки растягивают пленку, фиксируют камнями, на середину высыпают семена тонким слоем. Мусор и щитки унесет течением или они поднимутся на поверхность. Способ менее трудоемкий, но кедровые орехи придется дольше сушить.
4. После отделения от мусора кедровые орехи просушивают. Над костром устанавливают лист металла, на него высыпают семена, сушат, постоянно перемешивая. Затем ссыпают в одну кучу в углу палатки, мешки до транспортировки не используют.

Собранные в кучу кедровые семена постоянно перемешивают. После транспортировки рассыпают тонким слоем для испарения оставшейся влаги. Когда год неурожайный и время нахождения в тайге будет коротким. Материал собирают в мешки, отвозят домой и на месте проводят очистку.

Далее представлены деревянные и металлические кедролущилки.



Данный агрегат представляет собой деревянный ящик в форме сужающегося книзу куба. На дне его устанавливается зубчатый валик из обтесанного бревна. Валик приводится в движение приделанными с двух сторон деревянными ручками.

Шишки помещают внутрь, крутят ручку и как в большой мясорубке они дробятся, извлекая орехи. Затем устанавливают следующую конструкцию. Берут полотно ткани шириной не менее двух метров, длиной несколько метров. Один конец растягивается и прикрепляется на высоте около 2 метра, при этом необходимо учитывать направление ветра. Ветер должен дуть со стороны натянутого конца полотна. На него резкими движениями бросается смесь орехов и шелухи. Тяжелые орешки, ударяясь о полотно, падают у основания «стены», а более легкая шелуха ветром относится в сторону. При необходимости процесс повторяют.



После этого орех сыпают в мешки и транспортируют.



Металлическая машина

Кедролущилки представляют собой установку с бункером, в котором осуществляется шелушение кедровой шишки до получения ядра ореха. В качестве силовых агрегатов используются бензиновые пилы. Устройства значительно облегчают сбор и обработку кедровой шишки.

Кедровая шишка загружается в бункер, где вращающимся луцильным барабаном разрушается. Далее орех и шелуха попадают на сита, где на первых двух ситах происходит последовательное отделение ореха от шелухи. **Орех под действием вибрации**, просеивается в отверстия и выдувается потоком воздуха, создаваемого вентилятором. Орех по наклонной поверхности сита скатывается вниз и выходит из установки уже чистым.

