

МДК 03.01 Заготовка древесины и других ресурсов. Группа Л-42. Дата занятий: 16.02.24. Преподаватель Шлякис А.А.

Уважаемые обучающиеся! Вам необходимо составить конспект лекции.

Способы подсочки березы

Добычу сока ведут разными способами – с растущих деревьев и с пней. В первом случае применяется открытый, полузакрытый и закрытый способ заготовки.

Открытый способ добычи сока. Сущность этого способа заключается в том, что сок с дерева направляется в открытый сокоприемник через открытые желобки. Желобки могут быть металлическими или деревянными. Металлические желобки вбиваются в ствол дерева под буровым каналом, а деревянные устанавливаются непосредственно в буровой канал. Недостаток этого способа – снижение качества сока, особенно в дождливую и ветреную погоду из-за большого количества сора, попадающего в открытые сокоприемники.

Полузакрытый способ. Этот способ добычи сока отличается от предыдущего видом используемого желобка. В качестве желобков здесь применяются специально сконструированные приспособления различных модификаций, которые позволяют исключить попадание в сок сора.

Закрытый способ. При этом способе контакт сока с воздухом практически исключается. Специальные желобки с помощью шлангов соединяются или с отдельными приемниками (индивидуальный сбор сока), или при помощи двойников, тройников и т.д. с магистральным сокопроводом (централизованный сбор сока). Общие недостатки большинства приспособлений для закрытого способа заготовки сока – значительная закупорка проводящих элементов в буровом канале и подтекание сока по стволу.

Часто при использовании полиэтиленовых мешков в качестве сокоприемников их или привязывают к желобкам, или обвязывают вокруг дерева выше желобка, закрепляя шпагатом. При этом значительно снижается засорение сока.

Наиболее распространенным способом заготовки является *индивидуальный*, когда сокосборники устанавливаются к каждому дереву.

При *централизованном* способе буровые каналы на всех подсачиваемых деревьях на больших площадях объединяются в единую сокопроводную сеть. В этом случае для большого количества деревьев устанавливается один сокосборник. При несомненной эффективности данного способа – снижаются затраты на оборудование, себестоимость заготовки сока снижается в 1,5 раза при возрастании на 50% дневной выработки, имеются и недостатки. Необходим естественный уклон местности, система трубок и шлангов повреждается животными и заморозками.

Сырьевая база и технология подсочки березы.

При заготовке березового сока необходимо руководствоваться «Правилами заготовки второстепенных лесных ресурсов и осуществления побочного лесопользования»[1].

Согласно данному документу, заготовка березового сока осуществляется:

– в насаждениях, предназначенных для рубок, но не ранее чем за 5 лет до наступления возраста спелости деревьев, используемых для подсочки. Заготовка должна производиться способами, обеспечивающими сохранение технических качеств древесины;

– на участках, отведенных для проведения прочих рубок и рубок промежуточного пользования, в год рубки, из деревьев березы, назначенных в рубку;

– в здоровых древостоях I и II классов бонитета с полнотой не менее 0,4 на неповрежденных деревьях березы, с хорошо развитой кроной, которые имеют диаметр на высоте груди 20 см и более.

Законодательством определены территории, на которых заготовка древесных соков запрещается. К ним относятся:

- городские, курортные леса и лесопарковые части зеленых зон;
- прибрежные полосы рек, озер, водохранилищ и других водных объектов;
- полосы отвода железных и автомобильных дорог, иных транспортных и коммуникационных линий;
- населенные пункты; дендрологические парки, ботанические сады; историко-культурные заповедники, мемориальные парки, археологические памятники;
- места обитания диких животных и произрастания дикорастущих растений, отнесенных к видам, включенным в Красную книгу;
- территории санаториев, домов отдыха, курортов и учреждений здравоохранения, а также округа и зоны санитарной охраны курортов; места массового отдыха населения.

Технология подсочки березы включает подготовительные, производственные и заключительные работы.

Подготовительные работы.

1. Получение лесничеством планового задания по добыче сока и составлению расчетов по определению размеров сырьевой базы.

2. После оформления производится перечет деревьев по ступеням толщины для отбора здоровых соответствующих размеров и определения количества буровых каналов или запилов.

3. Обозначение на каждом стволе места будущих каналов.

4. Снятие грубой коры без повреждения луба при помощи топора или струга.

После выполнения всех видов подготовительных работ проверяется качество их выполнения. На основании перечетной ведомости составляется технологическая карта. Она служит основой для определения потребности в рабочих, оборудовании, инструментах, транспортных средствах.

Производственные работы.

1. Нанесение в комлевой части ствола на высоте 35–50 см от корневой шейки буровых каналов диаметром 1 см, глубиной 2–3 см без учета коры в зависимости от диаметра дерева:

- при диаметре 20–26 см – одно отверстие;
- при диаметре 27–34 см – два отверстия;
- при диаметре 35–40 см – три отверстия;
- при диаметре свыше 40 см – четыре отверстия.

Каналы сверлят буровом с некоторым уклоном вниз для лучшего стока сока сразу после начала сокодвижения, определяемого уколом шила в ствол дерева.

При промышленной заготовке древесных соков вместо буровых каналов допускаются пропилы бензопилой без снятия коры. Пропил должен представлять собой косой срез под углом не более 30° от вертикальной оси, длиной не более 12 см и глубиной не более 4 см без учета толщины коры. Количество запилов зависит от диаметра дерева:

- при диаметре 20–34 см – один пропил;
- при диаметре свыше 34 см – два пропила с расстоянием между ними по горизонтальной плоскости не менее 20 см.

В следующий сезон подсочки новый пропил либо отверстие должны располагаться на расстоянии не менее 20 см от старого пропила, отверстия. В год рубки древостоя допускается превышение диаметра отверстий, длины и глубины пропила.

2. В буровое отверстие или под запил вставляется желобок, изготовленный из нержавеющей стали или иного материала 12–20 см длиной.

3. Установка сокосборников (стеклянные, пластмассовые емкости, полиэтиленовые мешки).

4. Сбор сока проводят по мере наполнения сокосборников, но не реже 1 раза в сутки. Эта операция требует, прежде всего, соблюдения санитарных правил. Хранить сок можно не более 12 часов при температуре не более +5⁰С. Сок из сокосборников переливают непосредственно в транспортную тару: автоцистерны, бочки, металлические фляги для молока или емкости из полимерных материалов, допущенных Минздравом для хранения пищевых продуктов. Запрещено затаривать сок в оцинкованную металлическую тару.

Во второй половине сезона следует удалить жировой гриб, который образуется у буровых каналов в виде белой или розовой пены.

С наступлением устойчивой повышенной температуры воздуха, когда начинают распускаться почки, в приемниках появляется мутноватый сок. С этого момента добычу сока прекращают.

Заключительные работы.

1. Уборка подсочного оборудования, его мытье и укладка в ящики на зимнее хранение.

2. Отверстия и срезы должны быть закрыты деревянной пробкой, или замазаны варом, садовой мазью, глиной с известью или живицей,

содержащей 15–20% древесного угля, для предупреждения заболевания деревьев.