

390.

П. К. КУТУЗОВ

ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПОДСОЧКИ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

Москва

1947

Ленинград

ВВЕДЕНИЕ

Отрасль лесной промышленности, занимающуюся добычей терпентина (живицы), принято называть подсочкой. Сущность подсочки заключается в нанесении систематических и многократных ранений на стволе дерева с целью вызвать истечение терпентина.

Способность хвойных пород выделять в той или иной степени терпентин при нанесении дереву ранений называется смолопродуктивностью.

Смолопродуктивность хвойных при подсочке зависит от разнообразных факторов биологического и технического порядка, определяющих технологию производства.

Под технологией подсочки следует понимать систему технических правил и приемов подсачивания в увязке со всем комплексом факторов, в той или иной степени влияющих на выход живицы. Поэтому технологию подсочки нельзя сводить лишь к простому нанесению срезов (вздымок) и сбору терпентина, хотя эти операции и являются основными.

Рациональная подсочка возможна только на научной основе, при учете всех факторов смолопродуктивности и производительности труда. При добывании терпентина важно знать не только то, каким образом наносить срезы (вздымки) и производить сборы, но и то, когда и где, в какой последовательности и взаимной увязке различных факторов надо осуществлять эти операции. Кроме того, нужно предвидеть возможное влияние подсочки на состояние деревьев в будущем, чтобы не причинять существенного ущерба лесному хозяйству.

В настоящей работе излагаются основные вопросы технологии подсочки в ее современном состоянии. Работа эта предназначена для инженерно-технического персонала терпентинной промышленности и для работников лесного хозяйства, соприкасающихся в той или иной степени с подсочкой.

Время нанесения подновок в течение суток

Как показали опыты, время нанесения подновок в течение суток на выход живицы оказывает сравнительно небольшое влияние.

Акад. Е. Ф. Вотчал, занимавшийся изучением суточного хода смоляного давления, нашел, что максимум приходится на ранние утренние часы, минимум — на вечерние часы (на закате солнца). Проф. Л. А. Изанов полагает, что в пасмурные дни максимум и минимум смоляного давления резко различаться не должны.

Ф. П. Терехов, проводивший опыты подсочки в Горьковском крае, получил почти одинаковый выход от утренних и вечерних вздымок — соответственно 12,6 и 12,4 г на карровздымку в среднем за сезон. В начале и в конце сезона утренние вздымки дали лучший выход по сравнению с вечерними.

В условиях Западной Сибири нами получены следующие результаты (табл. 6):

Таблица 6

| Время нанесения вздымок | Выход живицы на карровздымку | |
|----------------------------|------------------------------|-------|
| | в г | в % |
| 6 час. утра | 17,5 | 100 |
| 12 час. дня | 19,0 | 108,7 |
| 6 час. вечера | 20,8 | 118,9 |

Приведенные цифры показывают, что утренние вздымки дают наименьший выход, а вечерние — наибольший; дневные вздымки занимают среднее положение. По нашим данным, максимум смоляного давления совпал с минимальным выходом, что не согласуется с результатами, полученными акад. Е. Ф. Вотчалом.

По-разному влияет на выход живицы время нанесения подновок по периодам сезона. Вечерние вздымки дают наилучший эффект, когда ложатся летние теплые пасмурные ночи. В периоды холодных ночей больше выделяется живицы от дневных вздымок.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | Стр. |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Введение | 3 |
| Глава I. История подсочного промысла | 4 |
| Возникновение и развитие подсочки в СССР | 6 |
| Терпентинное хозяйство в Сибири | 9 |
| Глава II. Смоляной аппарат хвойных | 10 |
| Количество и расположение смоляных ходов | 15 |
| Патологические смоляные ходы | 17 |
| Глава III. Технология подсочки | 20 |
| Понятие о технологии подсочки | 20 |
| Динамика выделения живицы при подсочке | 21 |
| Продолжительность и интенсивность подсочки | 25 |
| Современные методы подсочки | 26 |
| Немецкий метод | 27 |
| Американский метод | 27 |
| Французский метод | 28 |
| Глава IV. Факторы, влияющие на смолопродуктивность хвойных | 29 |
| Смолопродуктивность разных хвойных пород | 30 |
| Зависимость смолопродуктивности от условий произрастания деревьев | 30 |
| Смолопродуктивность отдельных деревьев и насаждений | 32 |
| Зависимость смолопродуктивности от длительности вегетационного периода | 33 |
| Выход живицы по периодам подсочного сезона | 34 |
| Зависимость смолопродуктивности от метеорологических факторов | 35 |
| Температура воздуха | 35 |
| Влажность воздуха | 38 |
| Разные метеорологические факторы | 39 |
| Зависимость выхода живицы от лесоводственных факторов | 40 |
| Возраст деревьев | 40 |
| Диаметр деревьев | 42 |
| Тип леса | 47 |
| Бонитет | 48 |
| Полнота | 49 |
| Состав древостоя | 49 |
| Зависимость выхода живицы от технологических факторов | 50 |
| Пауза между вздымками | 50 |
| Нагрузка деревьев каррами | 53 |
| Ширина карры | 58 |
| Глубина подновки | 59 |
| Шаг подновки | 60 |
| Порядок заложения карр по длине ствола | 61 |
| Время нанесения подновок в течение суток | 62 |