

ВЫХОД ЖИВИЦЫ С КАРР, ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПО СТРАНАМ СВЕТА

В настоящее время в практике подсочного производства для выбора места закладки карр на поверхности ствола дерева определяющими являются удобство подхода к будущей карре и качество этой поверхности. При этом на ориентацию карр относительно стран света внимания не обращается по причине отсутствия единства среди исследователей в эффективности такой ориентации. Так, А.М. Трейнис (1968), Я.Г. Дрочнев (1968), В.П. Сеницкий и И.М. Гурвич (1961), Б.Г. Вороненко (1961) пришли к выводу, что выход живицы с карр, расположенных на различных сторонах дерева, практически одинаков. К такому же заключению пришел и Л.А. Иванов (1961), анализируя данные различных исследователей. В то же время он отмечает, что в южных районах чаще всего более производительной является карра, заложённая на северной стороне дерева. По его же данным, линейное количество смоляных ходов с разных сторон ствола дерева неодинаково. Так, в комлевой части неподсоченных деревьев сосны (с 1,3 до 3,3 м) оно составляет в процентах от среднего: с восточной стороны 108, с западной - 100, с северной - 102 и с южной - 90. Это различие Л.А. Иванов объясняет эксцентричностью стволов деревьев. При нанесении подновки количество смоляных ходов за счет патологических увеличилось соответственно на 191, 137, 159 и 129%.

В.И. Лебедев (1933) установил, что карры, расположенные с южной стороны, по сравнению с каррами северной стороны, продуцируют несколько больше живицы, однако эта разница не очень велика. Учитывая же большую испаряемость терпентина с южных карр, американцы и французы предпочитают располагать карры на восточной и западной сторонах деревьев.

Н.З. Ворончихин (1969), изучая закладку карр на разных сторонах дерева в Пермской области при обычной подсочке и подсочке с серной кислотой, установил, что в обоих случаях более продуктивны карры, расположенные с северной стороны дерева. Однако, учитывая, что в большинстве случаев на дереве закладываются по две карры, то, по его данным, суммарный выход живицы с южной и северной карр лишь на 1% выше, чем с западной и восточной.

Таким образом, приведенный анализ литературных источников не выявил четкого преимущества какой-либо конкретной стороны дерева в продуцировании живицы. По всей вероятности, такая разноречивость

данных эффективности карр, расположенных на разных сторонах дерева, обусловлена различными экологическими (прежде всего, климатическими и орографическими) факторами районов исследований.

Все вышеприведенные результаты были получены при обычной подсочке и подсочке с серной кислотой. Учитывая, что в настоящее время практически вся живица добывается с применением стимуляторов смоловыделения и смолообразования, интересно проанализировать, не внесут ли они свои коррективы в уже имеющиеся данные. Для изучения этого вопроса нами был поставлен специальный опыт на лесосырьевой базе Невьянского лесхоза Свердловской области по лесорастительному районированию отнесенной к Западно-Сибирской лесной области, Зауральской холмисто-подгорной провинции, южно-таежному лесорастительному округу (С-VIв). Исследования проводили на двух опытных площадках в сосняке ягодниковом V класса возраста, II класса бонитета, полнота древостоя 0,9. Площадки расположены на склоне северной экспозиции с уклоном около 5°. Преобладающие ветры западных и юго-западных направлений. Средняя продолжительность вегетационного периода 115 дней. Подсочка велась на новых отводах. В каждом варианте опыта использовано по 50 однокарровых деревьев с диаметрами от 20 до 36 см. Способ подсочки нисходящий. Высота закладки карр 100 см. Первый сбор живицы на всех деревьях подготовлен без применения стимулятора. В последующем на одной площадке велась обычная подсочка, а на второй - с сульфитно-дрожжевой бражкой. Живица (первый и второй сборы) собиралась после 5 обходов от каждого дерева отдельно, подсчитывался средний выход на КДП для каждой ступени толщины. Полученные средние показатели использовались для определения средних значений выхода живицы для групп ступеней: 20-24 и 28-36 см.

Анализ полученных результатов приведен в таблице. На основании данных таблицы можно сделать следующие выводы:

1. Исходную смолопродуктивность по первому весеннему сбору устанавливать нельзя, поскольку у деревьев разных диаметров различные сроки их прогревания. Толстые деревья прогреваются медленнее тонких и поэтому в весенний период их смолопродуктивность значительно ниже фактической. Во второй сбор относительно первого выход живицы больше всего во всех вариантах опыта повысился с карр, расположенных с южной и восточной сторон деревьев.

2. При обычной подсочке в летний период существенной разницы в выходе живицы с карр, расположенных на различных сторонах ствола дерева, не отмечено. При подсочке с сульфитно-дрожжевой бражкой наивысший выход живицы наблюдался у карр с восточной (103%), а наименьший - с северной стороны (93-95%).

3. С увеличением диаметра подсачиваемых деревьев повышается и эффективность стимуляторов. Положительное влияние стимулятора на выход живицы несколько выше на каррах с восточной и южной сторон .

4. Поскольку при современной технологии подсочки на деревьях закладываются в основном по две карры, существенной разницы в выходе живицы с карр, ориентированных на запад-восток и север-юг, не наблюдается. Следовательно, при закладке карр в первую очередь следует обращать внимание на удобство подхода к ним и качество поверхности ствола, на которой будут располагаться карры в течение всего срока подсочки. Только в случае равноценности ориентации карр по вышеотмеченным признакам для района исследований есть смысл отдать предпочтение закладке карр на восточной и западной сторонах деревьев.

Выход живицы с карр, заложенных на разных сторонах деревьев (второй сбор), %

Сторона ствола	Обычная подсочка		Подсочка с бражкой		
	к первому сбору	к среднему выходу на пл.	к первому сбору	к среднему выходу на пл.	к об. Подс.
Диаметры 20-24 см					
Северная	117	98	140	93	120
Южная	118	100	145	102	123
Западная	117	100	140	102	120
Восточная	121	102	149	103	123
Среднее	118	100	144	100	122
Диаметры 28-36 см					
Северная	130	99	169	95	130
Южная	135	100	182	101	135
Западная	131	101	173	101	132
Восточная	135	100	189	103	140
Среднее	133	100	178	100	134

Литература

Вороненко Б.Г. Опытная подсочка в Советском Союзе. М., Л.: Гослесбумиздат, 1961.

Ворончихин Н.З. Опыт закладки карр на разных сторонах дерева в лесах Пермской области /Западно-Уральский межотраслевой центр науч-

но-технической информации и пропаганды: Информационный листок N 127 (3674), 1969.

Дрочнев Я.Г. Биологические основы технологии подсочки. М.: Лесн. пром-сть, 1968.

Иванов Л.А. Биологические основы добывания терпентина в СССР. М.; Л.: Гослесбумиздат, 1961.

Лебедев В.И. Подсочка хвойных и подсочные хозяйства. Архангельск: Северное краевое изд-во, 1933.

Синицкий В.П., Гурвич И.М. Биологические основы и технология подсочки. М.; Л.: Гослесбумиздат, 1961.

Трейнис А.М. Биологические основы и техника подсочки. М.: Лесн. пром-сть, 1968.