

Биологические стимуляторы при подсочке по данной схеме применяют при тех же технологических параметрах, что и по схеме 1.

По схеме 3 подсочка начинается с высоты 50 см и в течение всех семи лет ведется восходящим ребристым способом, в первые четыре года по второй категории, в последние три — по первой. При этом расход рабочей поверхности ствола по высоте в первые три года составляет по 40 см, в последующие четыре года — по 45 см.

Биологические стимуляторы смолообразования при данной технологической схеме рекомендуются применять в течение всего срока подсочки и наносить на подновки в количестве 0,2-0,3 мл на 10 см ширины карры при работе по второй категории с шагом подновок 1,2-1,5 см, глубине срезов по древесине 0,2-0,3 см и паузе вздымки 4-5 дней; при работе по первой категории — с шагом подновок 1,0-1,3 см, глубине срезов по древесине 0,2-0,3 см и паузе вздымки 3-4 дня. Высота расположения верхних границ карр после окончания подсочных работ будет равна 350 см от шейки корня.

Обобщая вышеизложенное, необходимо сделать следующее заключение. Лесосырьевую базу подсочки можно значительно расширить и качественно улучшить за счет гидролесомелиорации. Для эффективного применения биологических стимуляторов при подсочке сосны в различных лесорастительных условиях, в том числе и на мелиорированных землях, нужно совершенствовать технологию подсочки. В результате реализации намеченных мероприятий предполагается повысить смолопродуктивность сосновых насаждений и производительность труда при добыче живицы не менее чем на 30-50%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Суханов В.И. Зонально-типологические особенности смолопродуктивности сосновых насаждений // Лесоводственные исследования на зонально-типологической основе: Науч. тр. Архангельск: АИЛиЛХ, 1984. С. 39-44.
2. Суханов В.И., Ярунов А.С., Петрк В.В., Федяев А.Л. Технологические и лесоводственные методы интенсификации подсочки сосновых насаждений: Практ. рек. Архангельск: АИЛиЛХ, 1991. 32 с.
3. Федяев А.Л. Эффективность подсочки сосняков на осушенных торфяных почвах Вологодской области // Материалы отчетной сессии по итогам науч.-исслед. работ за 1991 год. Архангельск: АИЛиЛХ, 1992. С. 78-81.
4. Федяев А.Л., Суханов В.И. Смолопродуктивность сосновых насаждений на осушенных торфяных почвах и эффективность их подсочки в Вологодской области // Гидролесомелиорация и рациональное природопользование: Информ. мат-лы к координационному совещанию. СПб.: СПбНИИЛХ, 1992. С. 56-57.
5. Фролов Ю.А. Лесоводственно-биологические и технологические основы подсочки сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.). СПб.: СПбНИИЛХ, 2001. 448 с.

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАБОЛОЧЕННЫХ СОСНЯКОВ В КАЧЕСТВЕ ЛЕСОСЫРЬЕВОЙ БАЗЫ ПОДСОЧКИ

Новоселов Анатолий Сергеевич

Вологда, Вологодская региональная лаборатория ФГУ СевНИИЛХ

Расширение лесосырьевой базы подсочки и повышение смолопродуктивности сосновых лесов многими авторами [3, 4] предлагается путём формирования высокосмолопродуктивных насаждений рубками ухода, созданием лесных культур, привлечением к подсочке объектов гидролесомелиорации. Смолопродуктивность сосняков на торфяных почвах используется в литературных источниках лишь в качестве контрольных объектов при оценке выхода живицы в осушаемых лесах.

Исследования смолопродуктивной способности сосняков на торфяных почвах евтрофного и мезоолиготрофного типов заболачивания (табл. 1) проведены в период июля-августа 2008 г. При закладке пробных площадей (ПП) использовались основные положения ОСТа-13-80-79, по которому показателем смолопродуктивности считается выход с карродециметрподновки (КДП). Подсочка сосновых деревьев (по 70-100 шт./ПП) осуществлялась восходящим способом односторонней каррой, шириной 10 см. Использовался универсальный хак № 5 с резцом № 1. В течение периода подсочки (с 15 июля по 8 августа) на карре были нанесены усы и 7 регулярных подновок с периодичностью через каждые 3 дня (пауза вздымки) под углом 45° и шагом в 1,2 см. По окончании подсочки живицу в индивидуальном порядке взвешивали на технических весах с точностью до 1 гр.

Высокую и среднюю смолопродуктивность (ПП № 10 и 11) по классификации выхода с КДП В.И. Суханова [2] показали насаждения на торфяных почвах низинного типа заболачивания (табл. 1) при зольности корнеобитаемого слоя (0 — 30 см) торфа 10 (ПП № 10 С.-болотно-разнотравный) и 7% (ПП № 11 С.-сфагново-разнотравный).

Смолопродуктивность насаждений

№ ПП	Индекс типа леса	Состав насаждения	Запас древо-стоя, м ³ /га	Выход живицы с КДП, г	Фактический выход с дециметровой карры (в числителе — выход в г, в знаменателе нагрузка в %)	Выход живицы с дециметровой карры при 50%-ной нагрузке, г
17	С. ос.-сф.	9С1Б	192	5,4±0,37	$\frac{43,1 \pm 1,98}{18,3 \pm 0,53}$	132,1±12,98
10	С.-бол.-разнотр.	7СЗБ, ед. Е.	293	8,7±0,45	$\frac{69,1 \pm 3,56}{14,43 \pm 0,41}$	255,9±22,6
11	С.-сф.-разнотр.	7СЗБ +Е	316	7,7±0,40	$\frac{61,3 \pm 3,23}{14,65 \pm 0,43}$	224,5±18,58

Сосняки осоково-сфагновые (мезоолиготрофного типа заболачивания) показали низкую смолопродуктивность и по своим техническим характеристикам не пригодны для подсочных работ. Фактическое смолывыделение сосняков (с дециметровой карры) при 50%-ной нагрузке деревьев каррами на переходной залежи на 52% и 59% ниже смолывыделения сосняков на почвах низинного типа заболачивания (соответственно ПП №10 и 11).

При исследованиях были выполнены замеры протяжённости кроны на представленных ПП с последующим статистическим и корреляционным анализом [1]. Так, умеренная теснота связи между протяжённостью кроны и смолопродуктивностью с КДП выявлена на ПП № 17 ($r=0,35 \pm 0,09$, при достоверности $t=3,1$). Ширококронные деревья показали превышение смолопродуктивности (выход с КДП= $6,0 \pm 0,62$) при коэффициенте достоверности различия ($t_{\phi} \geq t_{st}$ по Стьюденту) $t_{\phi}=4,78$.

Анализ влияния среднего диаметра (ПП №10 — 22,9 см; ПП №11 — 22,6 см; ПП №17 — 18,2 см) на смолопродуктивность (то есть по выходу с КДП) выявил, что сосняки на низинной и бедной (зольность торфа на 0 — 30 см — 4,8%) переходной залежи показали слабую тесноту связи ($r=0,3 \pm 0,8$) между этими величинами, которая на объектах мелиорации может быть от умеренной до значительной.

В результате проведённой оценки сосняков на предмет смолопродуктивности статистически доказано, что насаждения на низинных торфяных почвах имеют средние и высокие показатели по выходу живицы с КДП, что указывает на возможность использования древостоев перед рубкой в качестве лесосырьевой базы подсочного производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дворецкий М.Л. Практическое пособие по вариационной статистике. Йошкар-Ола: Поволжский ЛТИ, Изд-е 2-е, 1961. 99 с.
2. Лесотаксационный справочник для Северо-востока Европейской части СССР (нормативные материалы для Архангельской, Вологодской областей и Коми АССР). Архангельск, 1986. 358 с.
3. Фролов Ю.А., Подольская В.А., Александров В.В., Федяев А.Л. Совершенствование технологии и расширение лесосырьевой базы подсочки сосны в европейской части России. СПб: СПбНИИЛХ, 1995. 104 с.
4. Фролов Ю.А. Лесоводственно-биологические и технологические основы подсочки сосны обыкновенной (*Pinus Sylvestris* L.). СПб: СПбНИИЛХ, 2001. 448 с.

ДИАГНОСТИКА ПОСЛЕПОЖАРНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕРНООЛЬХОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ОСУШЕННЫХ ЗЕМЛЯХ И ВЕДЕНИЕ В НИХ ХОЗЯЙСТВА

Каткова Елена Николаевна

Гомель, ГНУ «Институт леса Национальной академии наук Беларуси»

Пожары из множества природных и антропогенных факторов оказывают доминирующее негативное воздействие на состояние лесных фитоценозов, наносят значительный материальный и экологический ущерб. Лесные насаждения в Республике Беларусь в силу их породного и структурного состава являются потенциально пожароопасными со средним классом природной пожарной