

Н.И. ФЕДОРОВ, Н.В. ШЕРСТНЕВ

(Белорусский технологический институт им. С.М. Кирова)

ИНТЕНСИВНОСТЬ ЗАРАСТАНИЯ СУЧЬЕВ У ОСИНЫ
ПОСЛЕ ИХ УДАЛЕНИЯ

Известно, что естественное очищение стволов осины продолжается длительное время. При этом долго не зарастающие основания опавших сучьев заселяются микроорганизмами, приводящими к развитию ядровой гнили в стволах. Поэтому искусственное удаление сучьев рассматривается лесоводами как одно из важных лесохозяйственных мероприятий по выращиванию здоровых осиновых насаждений. Однако, несмотря на оживленный интерес специалистов к обрезке деревьев, многие вопросы этого мероприятия остаются еще не решенными. В частности, нет единой точки зрения о том, в каком возрасте следует начинать обрезку, как она влияет на прирост, на физиологическое состояние растений. Среди опубликованных данных отсутствуют также сведения о биологически обоснованных приемах удаления сучьев и объемах обрезки.

Целью нашей работы было выявить характер зарастания ран при обрезке сучьев у молодых и средневозрастных деревьев осины, установить допустимый объем "зеленой" обрезки и обосновать технологические приемы этого лесохозяйственного мероприятия.

Опытные работы проводились в феврале-марте 1974 г. на постоянных пробных площадях, заложенных в осиннике-кисличнике в Минском лесхозе. В качестве объектов были использованы деревья серокорой осины 5- и 25-летнего возраста, у которых обрезались живые и мертвые сучья, а также присучковые наплывы. Объем "зеленой" обрезки молодых осин составлял до 20% протяженности кроны. У осин 25-летнего возраста сучья срезались до высоты 9 м с удалением двух-трех живых ветвей. Толщина удаляемых сучьев колебалась в пределах от 2 - 3 до 40 мм. Сучья и присучковые наплывы срезались заподлицо с обнажением живых тканей коры ствола и уровень с поверхностью коры. Были произведены также обрезка сучьев с оставлением небольших пеньков высотой 2 - 3 м и обламивание мертвых сучьев. Удалялись сучья резком нашей конструкции, обеспечивающим получение чистых и ровных срезов при возможности регулировки высоты пеньков. В конце вегетационного сезона обмеряли площади срезов и учиты-

вали степень зарастания ран.

Результаты проведенных исследований показали, что интенсивность зарастания торцовых срезов при обрезке живых и мертвых сучьев различна. Она также зависит от способа обрезки сучьев и их толщины. Наиболее быстрое зарастание оснований сучьев на стволах осины отмечается при обрезке более тонких живых ветвей у молодых осин. Так, при обрезке сучьев диаметром до 5 мм заподлицо с обнажением живых тканей коры ствола площадь срезов в процессе зарастания к концу вегетационного сезона уменьшилась на 70 - 80%. С увеличением диаметров обрезанных сучков процент зарастания ран существенно снижается. Торцы сучьев 30 - 40-миллиметровой толщины при такой обрезке за один вегетационный сезон заросли на 15 - 20%. Зависимость интенсивности зарастания ран при обрезке сучьев от их толщины может быть выражена уравнением $y = \frac{291,14}{x} + 5,15$, где y - диаметр сучьев, мм; x - площадь зарастания срезов к исходу первого вегетационного сезона, %.

Нами также установлено, что наиболее быстро процесс зарастания ран протекает при обрезке сучьев заподлицо с обнажением живых тканей коры ствола. При обрезке сучьев с оставлением пеньков в первый вегетационный период существенного зарастания ран не обнаружилось. В конце вегетационного сезона было отмечено лишь небольшое утолщение нижней части пеньков.

При обрезке живых и мертвых сучьев в насаждениях 25-летнего возраста вровень с поверхностью коры ствола установлено, что обнаженные места от обрезки живых сучьев зарастают значительно быстрее, чем при аналогичной обрезке мертвых. Обрезка же сучьев как живых, так и мертвых со вскрытием живых тканей коры ствола приводит к примерно одинаковому по интенсивности зарастанию ран.

Обивка и обламывание сучьев за редким исключением, когда излом получается ровным и ниже поверхности коры, не приводит к заметному зарастанию на стволах мест выхода сучьев. Кроме того, в процессе обивки и обламывания сучьев в местах прикрепления их к стволу образуются различные неровности - расколы, углубления и т. д. В этих местах постоянно скапливается стекающая по стволу дождевая вода с находящимися в ней микроорганизмами, что повышает опасность заражения осины сердцевинной гнилью.

Проведенные исследования позволяют заключить, что при обрезке сучьев заподлицо с обнажением живых тканей коры ствола (особенно тонких в молодых осинниках) торцовые срезы на стволах зарастают очень быстро. Это способствует уменьшению возможностей заражения осины дереворазрушающими грибами. Обрезка нижних ослабленных ветвей в объеме до 20% по протяженности кроны не приводит к заметному ухудшению состояния деревьев. Напротив, удаление этих ветвей лишь благоприятствует росту осины, улучшает форму стволиков и способствует формированию ценной бессучковой древесины. Обрезку сучьев как лесохозяйственное мероприятие с физиологической точки зрения следует проводить по возможности раньше, начиная примерно с 5 - 7-летнего возраста, когда уже начинают появляться ослабленные ветви в нижней части растений. При этом без опасений могут быть обрезаны нижние живые сучья (с учетом ослабленных) в количестве до 20% по протяженности кроны. Обрезку сучьев целесообразнее проводить заподлицо с вскрытием живых тканей коры ствола. Лучшим временем для обрезки деревьев (с фитопатологической и физиологической точек зрения), по нашему мнению, является ранняя весна до наступления сокодвижения.

Обрезка ветвей и мертвых сучьев небольшой давности отмирания заподлицо с обнажением живых тканей коры ствола в насаждениях среднего возраста также может быть с успехом применена для формирования здоровых древостоев.

Обрезка присучковых наплывов с табачными сучками хотя и приводит к образованию кольца каллуса по контуру среза в процессе зарастания ран, не может предотвратить появления местных очагов гнили, которые к этому времени уже обычно обнаруживаются. Поэтому обрезка таких сучьев и присучковых наплывов является запоздалым, малоэффективным мероприятием, проводить которое нецелесообразно.

Обивка и обламывание сучьев не обеспечивают эффективного зарастания на стволах мест выхода сучьев, повышают опасность заражения осины ложным осиновым трутовиком и за небольшим исключением являются нежелательным мероприятием в лесохозяйственной практике.