

Е. В. Кондратов, мл. научн. сотрудник;
В. И. Торчик, член-корреспондент НАН Беларуси, д-р биол. наук, доц.;
(ЦБС НАН Беларуси, г. Минск)

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ПРИВОЯ НА ПРИЖИВАЕМОСТЬ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОДНОЛЕТНЕГО ПРИВИТОГО ПОТОМСТВА СПОНТАННЫХ СОМАТИЧЕ- СКИХ МУТАЦИЙ *PINUS SYLVESTRIS* L.

Самым распространенным в настоящее время способом прививки представителей рода *Pinus* L. является метод Е.П. Проказина сердцевиной на камбий, с некоторыми его модификациями, которые заключаются главным образом в обработке срезов ФАВ [1–3,5].

Несмотря на достаточно высокую приживаемость и простоту выполнения прививки этим методом у него есть ряд недостатков. Основными недостатками являются сложности, возникающие при прививке карликовых садовых форм, с тонкими и короткими однолетними побегами, а также большой промежуток времени необходимый для получения готового посадочного материала.

Альтернативный метод, позволяющий устранить упомянутые недостатки, был разработан сотрудниками Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина РАН для размножения декоративных садовых форм лиственных растений.

Он заключался в использовании в качестве привоя 2–3-х летних ветвей, при этом для улучшения срастания прививочных компонентов места срезов обрабатывались ФАВ. Таким образом, им удалось сократить период выращивания готового посадочного материала на 2–3 года и упростить проведения прививочной операции для карликовых садовых форм [3].

Влияние возраста привоя на приживаемость и морфометрические параметры однолетних привитых растений спонтанных соматических мутаций сосны обыкновенной в настоящее время является неизученным, несмотря на то, что на территории Беларуси она является основной лесобразующей породой, занимающей 50,4% от всей лесопокрытой площади [4].

Источником прививочного материала для проведения исследований служила спонтанная соматическая мутация сосны обыкновенной средней плотности.

Прививочная операция проводилась в условиях отапливаемой теплицы в третьей декаде февраля, заготовка и хранение черенков проводилась согласно общепринятой методике [1]. В качестве привоя использовались 1–4 летние побеги. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы MicrosoftOfficeExcel.

В результате исследований влияния возраста привоя на приживаемость спонтанной соматической мутации *Pinus sylvestris* L. установлено, что приживаемость двулетних привоев на 15,6% выше однолетних.

Следует отметить, что прививка 3–4 летними побегами не дала положительных результатов ни в одном случае и, в представленной работе не приводится. Следовательно, оптимальный возраст привоя для прививки спонтанных соматических мутаций *Pinus sylvestris* L. два года.

Дальнейшее исследование однолетних привитых растений показало, что возраст привоя *Pinus sylvestris* L. не влияет на толщину однолетних осевых и боковых побегов у привитых растений. В обоих вариантах опыта она достигала $0,4 \pm 0,1$ и $0,3 \pm 0,1$ см соответственно. Не имел статистически значимых отличий и такой показатель как количество почек на однолетнем осевом побеге, хотя у привитых двухлетним привоем он был несколько выше ($3,4 \pm 0,3$), по сравнению с однолетним ($3,1 \pm 0,3$). То же самое отмечено на боковых побегах, где этот показатель достигал на привитых однолетним побегом $1,7 \pm 0,3$ и двухлетним $2 \pm 0,3$. Спящие почки встречались единично и влияния на систему ветвления не оказывали.

Остальные морфометрические показатели были статистически значимо выше у растений, привитых двухлетним привоем, причем некоторые (количество однолетних побегов, высота, диаметр) превышали привитые однолетним черенком в два и более раза. Следовательно, на морфометрические параметры, как и на приживаемость, повлиял больший запас питательных веществ двухлетних побегов.

Таким образом, использование в качестве привоев двухлетних побегов спонтанных соматических мутаций *Pinus sylvestris* L. позволяет повысить приживаемость, а также ускорить получение готового посадочного материала на год.

ЛИТЕРАТУРА

1. Проказин, Е.П. Новый метод прививки хвойных для создания семенных участков / Е.П. Проказин // Лесное хозяйство. – 1960. – №5. – С. 22–28.
2. Федоров А.В. Фундаментальные основы использования прививки в роде *Pinus* в целях интродукции и сохранения биоразнообразия / А.В. Федоров, Д.А. Зорин. – Ижевск: ООО «Издательство Шелест», 2017. – 84 с.
3. Кристьяев, М.Т. Биологические основы прививки древесных растений / М.Т. Кристьяев, И.А. Бондорина, С.А. Протас. – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 164 с.
4. Государственный лесной кадастр Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2015 г. / М-во лесн. хоз-ва Республики Беларусь. – Минск, 2015. – 97 с.
5. Бондорина И.А. Воздействие физиологически активных веществ на процессы регенерации у древесных растений // Автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора биологических наук. Москва. – 2012. – 41 с.