

П. В. Тупик, аспирант

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ РОСТОВЫХ ВЕЩЕСТВ НА УКорЕНЕНИЕ ЕЛИ КОЛЮЧЕЙ

Influence various growth substances on rooting of *Picea pungens*.

Семенной способ является основным при массовом размножении хвойных в лесных культурах. К тому же хвойные древесные породы, выращенные из семян, отличаются долговечностью и легче приспосабливаются к окружающей среде, особенно в тех случаях, когда породы разводятся за пределами естественного ареала [1]. Однако применение семенного способа не всегда возможно и целесообразно. Тогда возникает необходимость в вегетативном размножении растений, имеющем ряд преимуществ:

- данный способ является единственно возможным для культур декоративных и селекционных форм, которые не передают свои признаки семенному потомству;

- дает возможность воспроизвести в новой особи все признаки материнского дерева;

- позволяет сохранить ценные хозяйственно-биологические признаки отселекционированных и сортовых древесных и кустарниковых растений, использовать для хозяйственных целей стерильные особи, гетерозиготные формы, прививочные химеры;

- вегетативное размножение применяется при разведении пород, трудно размножающихся семенами, а также при массовом размножении ценных форм в культуре интродуцентов [2].

Среди всех способов вегетативного размножения одно из первых мест занимают прививки, но здесь возникает ряд трудностей, а именно: в этом случае вынуждены приспосабливаться друг к другу два генетически разных и находящихся на разных периодах онтогенеза растения. Прививками закрепляются свойства лишь прививаемой части, в то время как подвой остаются гетерозиготными и изменяют свои свойства в широком диапазоне.

В связи с этим возникает необходимость в получении методом вегетативного размноже-

ния корнесобственных саженцев, которые были бы генетически однородными и обладали физиологической и анатомической целостностью. Этим условиям удовлетворяет такой способ вегетативного размножения, как черенкование.

Многолетние исследования как отечественных, так и зарубежных исследователей показывают, что черенкование основных лесобразующих пород вполне возможно, но для широкого внедрения в практику данного способа размножения необходимо проведение дальнейших исследований и разработка эффективных методов их укоренения.

Стимуляция образования корней у черенков растений при помощи синтетических ростовых препаратов, или стимуляторов роста, явилась новым этапом в вегетативном размножении, так как стало возможным не только ускорять укоренение и усиливать корнеобразование у черенков средне- и трудноукореняющихся растений, но и вызывать образование корней у тех, которые вовсе не поддавались укоренению [3]. Поэтому основная цель работы – исследования по изучению влияния новейших ростовых веществ на черенки хвойных пород.

Опыт проводился в теплице Негорельского учебно-опытного лесхоза, черенки заготавливались в начале июля с деревьев 10-летнего возраста, в течение определенного времени замачивались в предварительно подготовленных растворах стимуляторов (время замачивания и концентрация препарата использовались рекомендуемые производителем) и затем высаживались в ящички со смесью торфа и песка в соотношении 1 : 1.

Сведения о проведении опыта и его результатах представлены в таблице. На рисунке результаты опыта приведены в виде диаграммы.

Таблица

Сведения о проведении опыта и его результатах

| Вещество | Применяемая концентрация, мг/л | Время замачивания черенков, ч | Количество высаженных черенков | Количество сохранившихся черенков | Процент сохранившихся черенков |
|---------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Эпин | 0,5 | 24 | 35 | 28 | 80,0 |
| Оксидат торфа | 20 | 24 | 35 | 28 | 80,0 |
| Новосил | 15 | 24 | 35 | 3 | 8,6 |
| Эмистим | 2 | 24 | 35 | 4 | 11,4 |
| Циркон | 25 | 18 | 35 | 30 | 85,7 |
| Гетероауксин | 400 | 24 | 35 | 27 | 77,1 |
| Корневин | Сухая обработка | – | 35 | 17 | 48,6 |
| Колхицин | 1 | 4 | 35 | 0 | 0,0 |

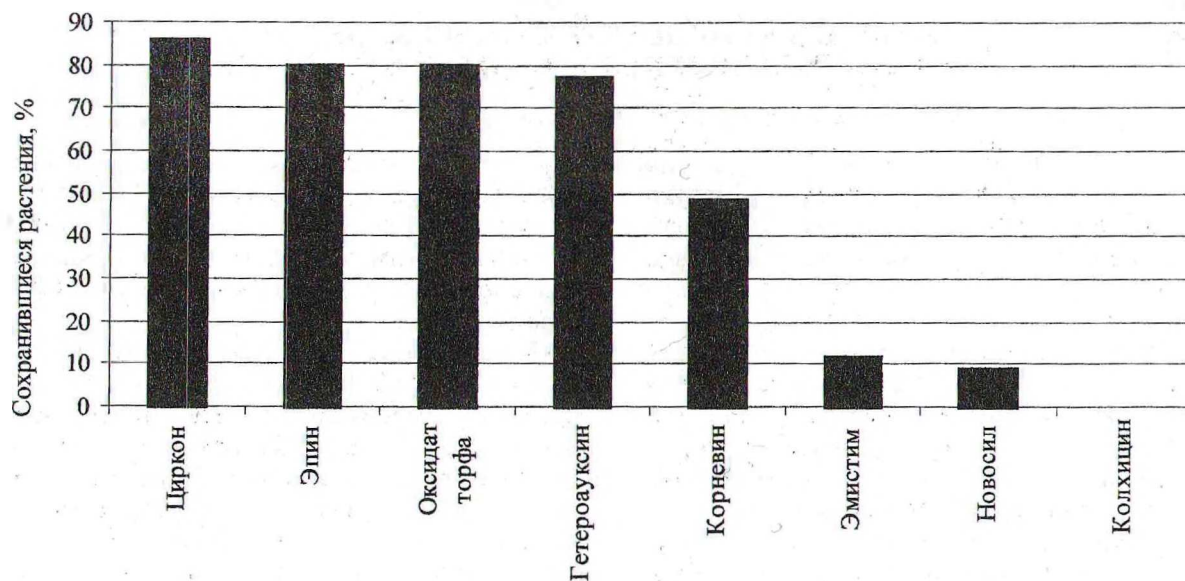


Рисунок. Влияние различных препаратов на процесс укоренения ели колочей

Контроль по опыту в данной работе осуществлен в октябре того же года, и выводы сделаны по числу сохранившихся растений, т. е. растений, которые на момент анализа имели вполне здоровый вид.

Как видно из вышеуказанного материала, наилучшие результаты получены в варианте с цирконом (85,7%), немного хуже эпин и оксидат торфа (по 80%), опыт с колхицином, который является мутагеном и от которого ожидалось получить гетерозисный эффект в процессе корнеобразования, не получился вообще.

Опыт позволил нам определиться с выбором наиболее перспективных препаратов для

дальнейшей работы в области черенкования хвойных пород.

Литература

1. Докучаева М. И. Вегетативное размножение хвойных пород. – М.: Лесная промышленность, 1967. – 107 с.
2. Царев А. П., Погиба С. П., Тренин В. В. Селекция и репродукция лесных древесных пород. – М.: Логос, 2003. – 520 с.
3. Турецкая Р. Х., Поликарпова Ф. Я. Вегетативное размножение растений с применением стимуляторов роста. – М.: Наука, 1968. – 95 с.