

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ РОДА *Betula* (L.)

Исследования вегетативного размножения представителей рода *Betula* вызвано рядом факторов. Существенным является широкое внедрение берез в городские посадки. При этом предполагается создание посадок из берез с заранее заданными декоративными качествами. При вегетативном размножении не бывает расщепления наследственных свойств, которое проявляется при посеве семян. Это объясняется тем, что в ботанических садах, где произрастают различные виды берез, при их опылении часто изменяется генетическая основа.

Интерес к изучению возможностей черенкования берез появился лишь в последнее время. Первые работы в этом плане проведены Cesariни I. и Minamoto B. (1981) [1]. Черенки заготавливались от абсолютно здоровых деревьев длиной 15—20 см. Для укоренения черенков готовился субстрат из смеси торфа и перлита. Для активизации корнеобразования черенки берез обрабатывались гормолином № 3 или 1 %-ной ИМК. Авторы отмечают в своих работах хорошее укоренение черенков берез. Перед высадкой их в открытый грунт они содержались в вегетационном домике при  $T = 0,5^{\circ}\text{C}$ .

Учитывая, что в последнее время в городских посадках г. Минска все большее место занимает береза, нами в 1983 г. были поставлены опыты по черенкованию березы повислой *Betula pendula* (Karst.). Для опытов готовилось два варианта субстрата. Первый вариант готовился как смесь торфа с перлитом в соотношении 1:1, второй вариант содержал торф, песок, перлит в соотношении 1:0; 5:0,5. Нарезку черенков производили 13 марта. Позже этого срока нарезку черенков осуществлять нежелательно. Нарезанные черенки хранились на льду в течение двух недель. По истечении указанного срока нарезанные черенки обрабатывались стимулятором. Перед погружением в стимулятор у черенков обновлялись срезы. В качестве стимуляторов использовались борная кислота содержанием 0,01 %, марганцево-кислый калий 0,01 % и гетероауксин 3—4 г/л. Черенки снова обрабатывались стимуляторами 28 марта и 24 часа спустя высаживались в ящики с субстратом, которые помещались в парник с искусственным туманом.

Первые листья на черенках появились уже 14—15 апреля, а через неделю черенки были полностью облиственны. В течение последующих четырех недель у значительной части черенков появившиеся листья пожелтели. Однако на многих черенках листва сохранилась и имела зеленый цвет. Весенний этап черенкования березы показал, что 50 % черенков образовали корневую систему, хорошо укоренились.

Второй этап черенкования березы был осуществлен летом. Для выяснения возможности укоренения летних черенков было заложено 11 опытов. В качестве стимуляторов брались борная кислота, марганцево-кислый калий, гетероауксин. Субстраты представлялись смесью торфа и песка в соотношении 1:1; смесью торфа, песка и перлита 1 : 0,5 : 0,5; листовой землей; торфом и песком 1:1 и 5 см песчаного покрытия сверху.

Черенки березы заготавливали 10–13 июля, в 8 ч утра. Срезались полудревесневшие зеленые побеги, которые выдерживались в стимуляторе 2 ч и одни сутки. После обработки стимулятором черенки высаживались в теплицу с искусственным туманом. Учет результатов опыта летнего черенкования березы производился 16 сентября (табл. 1. 2).

**Таблица 1. Укореняемость зеленых черенков березы бородавчатой в зависимости от срока обработки стимулятором**

Стимулятор	Укореняемость черенков березы через 90 дней после посадки, в % от исходного количества в опыте	
	выдержка в стимуляторе 2 ч	выдержка в стимуляторе 24 ч
Борная кислота	12,5	10,0
Гетероауксин	40,0	55,0
Марганцово-кислый калий	5,8	46,2

**Таблица 2. Влияние обработки гетероауксином на укореняемость зеленых черенков берез разных видов**

Древесный вид	Укореняемость черенков березы через 90 дней после их посадки, в % от исходного количества в опытах
<i>V. populifolia</i> (Marsh) Береза тополелистная	48,0
<i>V. Forrestii</i> (Hand—Mazz) Береза форреста	56,3
<i>V. Midderdorffii</i> (Trantv.) Береза Миддендорфа	11,6
<i>V. Ermani</i> (Cham.) Береза Эрмана	50,0
<i>V. pendula</i> f. <i>Carolica</i> Береза карельская	15,6

Таким образом, как показал наш эксперимент, наилучшим стимулятором при черенковании видов рода *Betula* явился гетероауксин. Обработка черенков гетероауксином в течение 24 ч показала, что через 90 дней одни виды берез имели 48–56 % укореняемости, другие только 11,6–15,6 %. Однако можно с уверенностью сказать, что черенкование березы возможно. Это позволит размножать березу и использовать в городских посадках те формы, которые наиболее декоративны и устойчивы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. H a l u p a V. Propagation of *betula* Proc. Biol. plant. — Propagators Soc., 1981, XXIII, N 6. — 336 p.