

ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

А. М. ЛЕВИН

**ВЫРАЩИВАНИЕ ЧЕРЕНКОВЫХ САЖЕНЦЕВ ЧЕРЕШЧАТОГО
ДУБА**

(Представлено академиком Н. А. Максимовым 3 VII 1951)

Для выведения хозяйственно ценных форм черешчатого дуба (*Quercus robur* L.) и для повсеместного его выращивания необходимо располагать методами, позволяющими быстро размножить его. В связи с этим мы поставили перед собой цель изучить условия для вегетативного размножения дуба путем черенкования и дальнейшее воспитание из них черенковых саженцев.

В отношении размножения дуба стеблевыми черенками известны работы Н. К. Вехова и М. П. Ильина (1), Д. А. Комиссарова (2) и др., которые доказали возможность укоренения черенков дуба в парниках. Однако нам неизвестно, какие результаты были получены после укоренения черенков дуба при последующем выращивании их в условиях открытого грунта.

Для наших исследований мы брали черенки от растений, находящихся в стадийно молодом состоянии, зеленые, однолетние, полудревесневшие, обязательно с развитой верхушечной почкой.

Таблица 1

Прирост черенковых саженцев черешчатого дуба
(черенкование произведено 30 VI 1949 г., время посадки укоренившихся черенков в открытый грунт 29 IV 1950 г. Состояние саженцев на X 1950 г.)

Вариант	Возраст материнского дерева, лет	Длина в см		Прирост черенковых саженцев от почки в см	
		черенка	корней первого порядка укоренившихся черенков	верхушечной	боковой
1 _{рЕ}	20 (поросль)	4,0	20	1,1	7,1
1 _{рЕ1}	20 (поросль)	9,8	21	7,1	—
86	6	5,5	20—22	1,6	6,6
79	5	10,0	22	5,0	—

При воспитании растений-черенков в первом году их жизни в парниках мы прежде всего стремились обеспечить максимальный приток воздуха к морфологически нижнему концу черенка. Кроме того, мы создавали максимальную влажность воздуха для наземной части черенка. В соответствии с жизненными процессами, протекающими в укореняющихся черенках, мы регулировали световой, температурный, воздушный режим и влажность. Во время образования каллуса и укоренения черенков систематически изучали в парниках температуру и влажность

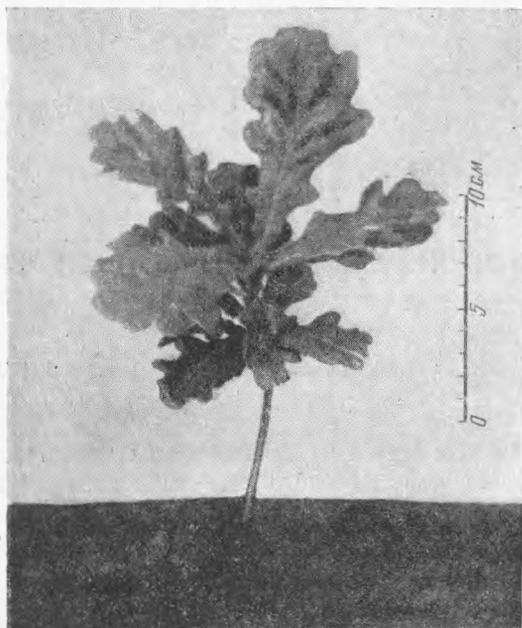


Рис. 1. Черенковый саженец, выращенный из однолетнего зеленого черенка черешчатого дуба. Возраст материнского дерева 5 лет (взят из культур Яновского Учлесхоза ЛСХИ)

воздуха над черенками, температуру поверхности субстрата, а также температуру и влажность воздуха на уровне парника и на высоте 2 м.

В результате производившихся нами в 1949—1951 гг. наблюдений выяснилось, что процесс каллюсообразования у черенков дуба происходит лучше всего при температуре от 10 до 30° и процесс корнеобразования — при температуре от 18 до 20°. При поддержании этих температур укоренилось от 85 до 100% черенков дуба.

После зимовки черенков в парниках в черенковых ящиках (первая группа черенков зимовала в 1949/50 г., а другая в 1950/51 г.) укоренившиеся черенки были высажены в открытый грунт (см. табл. 1, рис. 1).

Наилучший прирост наблюдался у черенковых саженцев, выращенных из черенков, которые были взяты из побега первого порядка стадию молодых материнских организмов.

20 X 1950 г. нами была обследована корневая система черенковых саженцев, полученных от черенкования дуба, произведенного в 1949 г. (см. табл. 2, рис. 2).

При сравнении корней черенковых саженцев дуба с корнями дуба, полученного от семенного размножения, мы наблюдали, что корни черенкового саженца имели несколько корней первого порядка, а не один главный корень, который имеется всегда у сеянцев дуба, выращиваемых

от семян. Корни черенковых саженцев полностью сохранили стержневую форму, а также способность глубоко проникать в почву.

Другим признаком, характеризующим особенность черенкового саженца, является развитие корневой шейки. Диаметр корневой шейки у рассматриваемого черенкового саженца равен 6,91 мм (по ГОСТу 3317-46 однолетние-двухлетние сеянцы дуба первого сорта должны иметь диаметр корневой шейки 5—10 мм). Хорошо перезимовавшие черенковые саженцы в настоящее время нормально произрастают в открытом грунте (в школе).

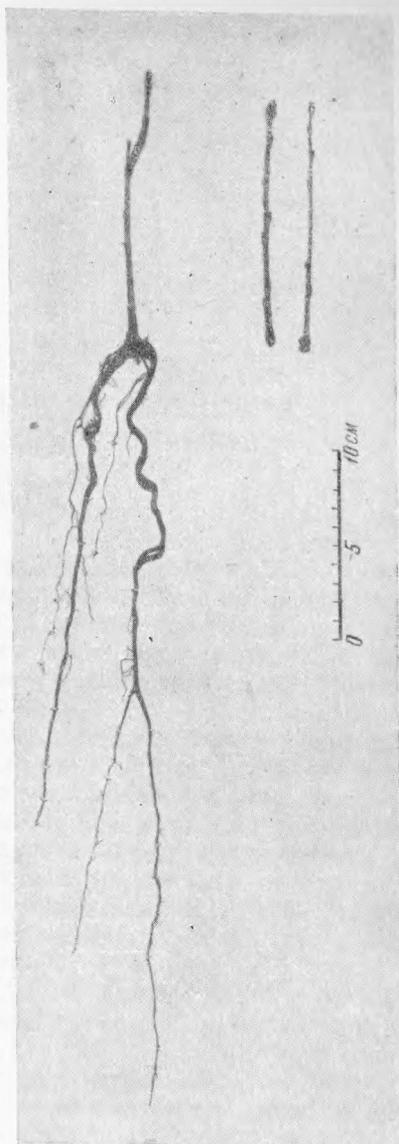
Руководствуясь мичуринским учением о развитии растительных организмов, мы перевели черешчатый дуб из обычного для него полового размножения на вегетативное размножение путем черенкования и выращивания его в условиях открытого грунта.

Таблица 2

Корневая система черенкового саженца черешчатого дуба.

Корни первого порядка	Длина в см	Диаметр корня ¹ на расстоянии 1 см от корневой шейки в мм
1	45,0	2,75
2	28,5	2,66
3	20,7	0,94
4	17,2	0,90
Корневая шейка	—	6,91

Рис. 2. Корневая система черенкового саженца черешчатого дуба. Справа — зеленые черенки черешчатого дуба с каллюсом



Поступило
19 VI 1951

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ Н. К. Вехов и М. П. Ильин, Вегетативное размножение древесных растений летними черенками, Л., 1934. ² Д. А. Комиссаров, Применение ростовых веществ при вегетативном размножении древесных растений черенками, Л., 1946.