

УДК 634.2:631.535:631.541.11

# УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗМНОЖЕНИЯ ПОДВОЕВ КОСТОЧКОВЫХ КУЛЬТУР МЕТОДОМ ЗЕЛЕННОГО ЧЕРЕНКОВАНИЯ

О.Е. Богданов, Всероссийский НИИ генетики и селекции плодовых растений им. И.В. Мичурина

Во ВНИИГ и СПР им. И.В. Мичурина проводились многолетние исследования по изучению укореняемости зеленых черенков подвоев сливы и вишни. Из изученных подвоев и отборных форм укореняемостью выше 50% характеризуются СВГ 11-19, №7, ВП-1, Степной родник, Коралл, Алмаз, Падацерус, 16-2. Эффективность укоренения в значительной мере определяется генотипом растений. Немаловажным фактором являются также и условия укоренения: применение физиологически активных веществ, сроки посадки, температура, влажность. Усовершенствование технологического процесса позволит эффективнее использовать площадь закрытого грунта.

Мы изучали укореняемость черенков из различных ростовых зон побега (верхняя, средняя, нижняя) и схемы посадки (3×5, 5×5, 5×10 см).


Выявлено влияние концентраций и экспозиций регуляторов роста: β-индолил-3-уксусной кислоты (ИУК) (100, 150, 200 мг/л воды и 5 г/л 50%-го раствора этилового спирта); б-нафтилуксусной кислоты (НУК) (10, 30, 50 мг/л воды и 1 г/л 50%-го раствора этилового спирта); янтарной кислоты (100, 200, 300 мг/л воды); Эпина и Циркона (0,5, 1,0, 1,5 мл/л воды). Экспозиция воздействия водных растворов — 12 ч, спиртовых — 5, 10, 15 сек. Контролем служили черенки, погруженные в воду. Субстрат — смесь торфа и песка в соотношении 3:1. Черенки заготавливали во II декаде июня в фазе интенсивного роста побегов, что является наиболее благоприятным для укоренения. В опытах с определением оптимальных ростовых зон и схем посадки в качестве стимулятора ризогенеза использовали ИУК в концентрации 150 мг/л.

Установлено, что черенки с верхней (менее одревесневшей части побега) укореняются на 1,1% лучше, чем со средней, и на 6,4% лучше, чем с нижней. При посадке по различным схемам существенных различий не выявлено: при схеме 3×5 см укоренилось 82,5% черенков, при схемах 5×5 и 5×10 см — 84,5%.

Влияние концентрированных растворов регуляторов роста напрямую зависело от продолжительности их воздействия на объекты. При увеличении экспозиции с 5 до 15 сек. укореняемость черенков обработанных ИУК снизилась на 10,7%, НУК — на 4,1%. Возможно, это обусловлено повреждением проводящих тканей высокой концентрацией веществ, содержащихся в растворе. В то же время эффективность ИУК относительно контроля (вода)

выше на 33,2%, а НУК — на 24,2%. В ходе работы было также установлено положительное влияние большинства водных растворов регуляторов роста на укореняемость зеленых черенков подвоя (табл.). Применение раствора ИУК (150 мг/л) позволило повысить укореняемость на 37,3% по сравнению с контролем, НУК (10 мг/л) — на 36,4%, Циркона (1,5 мл/л) — на 30,2%, Эпина (1 мл/л) — на 17,7%. Ингибирующее воздействие оказал раствор янтарной кислоты — лучший результат оказался на 7,2% хуже контроля.

Влияние регуляторов роста растений на выход укорененных черенков подвоя СВГ 11-19, %		
Регулятор роста растений	Концентрация, мг/л или мл/л	Выход укорененных черенков, %
Контроль (вода)	—	55,8
Янтарная кислота	100 мг/л	51,8
	200	48,5
	300	47,5
Эпин	0,5	64,5
	1,0	67,8
	1,5	65,3
Циркон	0,5	70,5
	1,0	78,5
	1,5	80,0
НУК	10	87,7
	30	82,0
	50	79,5
ИУК	100	86,5
	150	89,0
	200	87,5

Таким образом, черенки с верхней части побега укореняются лучше, чем со средней и нижней. При посадке по схеме 3×5 укоренение происходит на 2,4% хуже, однако за счет плотности посадки выход укорененных черенков с единицы площади на 38% выше по сравнению со схемой 5×5 и на 69% выше по сравнению со схемой 5×10 см. Обработка черенков водным раствором β-индолил-3-уксусной кислоты (150 мг/л воды) дает самый высокий коэффициент размножения. 

Усовершенствование технологии размножения подвоев косточковых культур методом зеленого черенкования  
Improvement for propagation technique of stone fruit rootstocks with the use of softwood cuttings

О.Е. Богданов  
O. Ye. Bogdanov

## Резюме

Представлены результаты исследований по усовершенствованию технологии размножения подвоев косточковых культур методом зеленого черенкования: выявлена оптимальная часть побега и схема посадки, эффективность применения регуляторов роста.

## Summary

The investigation gives the results for improvement of propagation technique of stone fruit crops with the use of softwood cuttings: the optimum shoot part was isolated and plantation design and the growth regulators efficiency were determined.

Ключевые слова: технология, зеленое черенкование, подвои, регуляторы роста.  
Key words: technique, green cuttings, rootstocks, growth regulators.