

ВЛИЯНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА РАЗВИТИЕ САЖЕНЦЕВ И УВЕЛИЧЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ВИНОГРАДА В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Сурайкина И. А.,

доцент кафедры биотехнологий,
селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
г. Мичуринск, РФ
bluznikowa@mail.ru

Насонов К. С.

студент Плодоовощного института им. И.В. Мичурина
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
г. Мичуринск, РФ
kirill.nasonov2000@yandex.ru

Аннотация. В статье изложены результаты изучения влияния различных стимуляторов роста на процесс корнеобразования у разных сортов винограда, предложены способы совершенствования агротехники укоренения винограда в домашних условиях.

Ключевые слова. Виноград, стимуляторы роста, ауксины, черенкование, посадочный материал.

Отрасли виноградарства и виноделия по праву занимают лидирующее положение в Российской Федерации.

От качества саженцев, используемых при закладке виноградника, во многом зависит их приживаемость, продуктивность, рентабельность, время вступления насаждений в плодоношение. Под качеством саженцев понимают степень их развития, наличие полноценной надземной части и корневой системы, у привитых саженцев – круговой спайки в месте прививки.

Укоренение черенков – один из сложных этапов при получении посадочного материала винограда. В практике виноградарства для улучшения корнеобразования черенков рекомендуется применять в первую очередь биостимуляторы роста. Регуляторы роста растений, или как их еще называют, биостимуляторы, – это природные или синтетические соединения, которые в очень малых дозах способны вызывать значительные изменения в росте и развитии растений. Применение биостимуляторов роста приводит к сдвигам в обмене веществ, ускоряет метаболические реакции и повышает защитные реакции к внешним негативным факторам.

Применение биостимуляторов позволяет наиболее полно реализовать потенциальные возможности растения, заложенные природой и селекцией, регулировать сроки созревания, улучшать качество и увеличивать продуктивность растений.

Наибольший интерес при укоренении винограда на практике вызывают ауксины и другие биологически активные вещества, например, пчелиный мёд.

По данным академика В.П. Филатова, в цветочном меде имеются так называемые биогенные стимуляторы, а также ростовые вещества (биосы). Таким образом, мед – довольно сложный естественный продукт, содержащий в том числе и ферменты. Ферментами называются особые органические вещества, которые в очень малых количествах значительно ускоряют реакции обмена.

Благодаря своему химическому составу, мёд используется как стимулятор для лучшей приживаемости и укореняемости черенков растений.

Наиболее эффективными синтетическими регуляторами считаются индолилмасляная (ИМК) и индолилуксусная (ИУК) кислоты и их производные. Черенки обрабатывают препаратами, как правило, тремя способами: замачиванием в водных растворах препаратов, опудриванием, или обмакиванием в их спиртовые растворы. Однако различные сорта

винограда могут по-разному реагировать на разные стимуляторы роста, и меня заинтересовали сравнительные результаты их воздействия.

Опыт проводился на сортах винограда Кристалл (технический сорт, Венгрия), Плевен (столовый сорт, Болгария) и Донские зори (столовый сорт, Россия). В качестве стимуляторов роста использовались доступные препараты: Корневин (д.в. индолилмасляная кислота), Гетероауксин (д.в. индолилуксусная кислота) и мед. В качестве контроля использовали воду.

Опыт состоял из четырех вариантов:

1. Замачивание черенков в течение 48 ч в воде (контроль);
2. Замачивание черенков в течение 48 ч в воде с последующим обмакиванием нижних концов в корневин, представляющий собой смесь порошкообразной индолилмасляной кислоты с наполнителем (ростовая пудра);
3. Замачивание черенков в течение 48 ч в воде с последующим помещением пучков на 24 ч в раствор гетероауксина (раствор приготовлен согласно инструкции производителя).
4. Замачивание черенков в течение 48 ч в воде с последующим помещением пучков на 24 ч в раствор меда (1 столовая ложка меда на 10 литров воды).

Методика проведения исследования заключалась в следующем: лозу, извлеченную из хранилища, нарезали на 2–3 глазковые черенки в зависимости от толщины и длины междоузлия, нижний конец обрезали под почкой, верхний срез делали на 2–3 см выше почки с наклоном от неё, замачивали полученные черенки в чистой воде двое суток. Далее, на нижнюю часть черенка, которая будет находиться в земле, наносили борозды, т. к. повреждение коры способствует образованию корней. Верх черенка обрабатывали до глазка парафином для уменьшения испарения влаги.

После обработки черенки помещали во влажные опилки и завернуты в полиэтиленовую плёнку. Спустя четыре недели, после массового появления

корней и раскрытия глазков приступили к анализу результатов укоренения (табл. 1).

Таблица 1

Влияние обработки виноградных черенков физиологически активными веществами на выход саженцев

Вариант	Укоренились, шт.	Не укоренились, шт.	Общий выход саженцев, %
Донские зори			
Вода (контроль)	5	5	50
Корневин	7	3	70
Гетероауксин	7	3	70
Мед	6	4	60
Плевен			
Вода (контроль)	4	6	40
Корневин	6	4	60
Гетероауксин	5	5	50
Мед	5	5	50
Кристалл			
Вода (контроль)	7	3	70
Корневин	10	–	100
Гетероауксин	8	2	80
Мед	9	1	90

Проведенные исследования показали, что выход саженцев винограда зависит как от применяемых стимуляторов роста, так и от сортовых особенностей винограда.

В результате проведенного опыта установлено, что обработка виноградных черенков растворами стимуляторов корнеобразования

оказывает положительное влияние на корнеобразование черенков, что в конечном итоге увеличивает выход и качество саженцев. Выход укорененных саженцев в среднем по сортам составил 50–100 %. Более высокий результат отмечен при укоренении сорта Кристалл с использованием Корневина.

Таким образом, при оптимальных сроках укоренения для большинства испытываемых сортов винограда наилучшие результаты получены при использовании ростовой пудры, в составе которой присутствует индолилмасляная кислота. Кроме того, обработка черенков ростовой пудрой менее трудоемкий и более технологичный процесс, чем замачивание в растворах биологически активных веществ.

Список использованных источников

1. Применение регуляторов роста в виноградарстве и питомниководстве. Шерер В.А., Гадиев Р.Ш. Киев, 1991
2. Радчевский П.П., Козаченко Д.М. Влияние обработки виноградных черенков растворами физиологически активных веществ на их регенерационную активность // Инф. листок № 60. – Краснодар: ЦНТИ, 2000. – 4 с.
3. Саркисова М.М. Значение регуляторов роста в процессе вегетативного размножения, роста и плодоношения виноградной лозы и плодовых растений: Автореф. дис... докт. биол. наук. – Ереван, 1973. – 47 с.
4. Турецкая Р.Х. Физиология корнеобразования у черенков и стимуляторы роста. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 260 с.
5. Чайлахян М.Х., Саркисова М.М. Регуляторы роста у виноградной лозы и плодовых культур. – Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1980. – 188 с.
6. Хреновсков Э.И. и др. Применение аминокислот для повышения выхода и качества привитых саженцев винограда // Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии. – 1983. – № 2. – С. 23–24.

**INFLUENCE OF GROWTH STIMULATORS ON THE DEVELOPMENT
OF SEEDLINGS AND THE INCREASE IN THE VARIETY OF THE
GRAPE IN THE VORONEZH AREA**

Suraykina I. A.,

Associate Professor of the Department of
Biotechnology, breeding and seed crops

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, RF

bluznikowa@mail.ru

Nasonov K. S.

Student Fruit and Vegetable Institute. I.V. Michurin

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, RF

kirill.nasonov2000@yandex.ru

Annotation. The article presents the results of studying the effect of various growth stimulants on the process of root formation in different grape varieties, suggested ways to improve the agricultural practices of rooting grapes at home.

Keywords. Grapes, growth stimulants, auxins, cuttings, planting material.