

Талгарская красавица сорты ағаштарының тамырларының биомассасы бойынша байқалған заңдылық, әрине ұзындықтары бойынша да қайталанып тұр. Дегенменде тамырлардың 20 см.тереңдікке дейінгі жалпы ұзындығы бақылауда ғана басым болған (34,3 метрді құраған), оған ВА-29 және К-13 телітушілеріндегі Талгарская красавица сорты ғана біршама жақындаған (29,5-25м). Мұндағы ең төмен көрсеткіш ЕМАVF телітушісіне ұластырылған Мраморная сортының тамыр жүйесінде болды (11,4м, 2,8-8,6м), сонымен қатар бұл нұсқадағы тамыр жүйесінің өсуі 40-60 см тереңдікке қаңқалық тамыры ғана 0,5 м жетіп тоқтаған, ал шашақ тамыры 20-40 см аралыққа дейін ғана өскен. Бұл сорттың осындай көрінісі ЕМС-10 телітушісінде де байқалған, бірақ мұнда қаңқалық тамырдың ұзындығының есебінен жалпы 2,6 м құраған.

К-13, ЕМС, АРМ-21 және ЕМА телітушілеріндегі екі сортта 80 см тереңдікке дейін толық тамыр жүйесі дамыған. Ал 60 см тереңдікте өсуі тоқтаған ВА-29 телітушісіндегі Талгарская красавица сорты және Сидо, ЕМАVF, ЕМС-10 телітушілеріндегі Мраморная болып отыр (2 кесте).

Қорыта келгенде тамыр жүйесі мен жер үсті бөлігінің арасында әрдайым тепе-теңдік болатындығын ескере отырып, бақтағы тәжірибелік ағаштардың ішінен сорт-телітуші комбинациясынан АРМ-21, ергежейлі телітушіден ЕМС-10, К-13 телітушілерін көрсетуге болады. Демек, олардың алғашқы 60 см тереңдікке дейінгі өсу қарқыны қанағаттанарлық болмақ. Ал ЕМАVF телітушісіндегі сорттардың ылғалдылығы жағынан бақылаудан біршама басымдылық көрсеткенімен тамырлануы жағынан төмен болғандықтан бұл нұсқаны өндіріске ұсынуға қажеттілігі төмен болмақ. Яғни, жер бетіне анағұрлым жақын орналасқан тамыр, топырақтық-климаттық жағдайларының бұзылуына төзімділігі төмендейді.

1. Матаганов Б.Г., Аяпов К.Д. Плодовые и ягодные культуры. Алматы. 1997.
2. Weber H.J., BaaB G. Grundsätze der Kronenerziehung bei Birnen. Gartendau – Manazin 1, 1992.-7. 57-59.
3. Борисова А.А. Проектирование промышленных садов за рубежом. Плодоводство и ягодоводство России. Москва, том 20, 2008-280с.
4. Колесников В.А. Яблоня и груша. М.:Россельхозиздат, 1985

* * *

При определений сорто-подвойных комбинации груши в саду, не мало важную роль играет развития корневой системы. По данным наших исследований подтверждена наличия корреляций у грушевых деревьев между надземной и подземными частями. Данная корреляция в молодом грушевом саду более выражена при сорто-подвойном комбинации между сортом и подвоем АРМ-21, а среди карликовых подвоев выделяется ЕМС-10 и К-13.

... a garden, much important role plays trees between elevated and underground parts. The given correlation in a young pear garden is more expressed at sorto-podvojnomo to a combination between a grade and an АРМ-21 stock, and among dwarfish stocks is allocated ЕМС-10 and К-13

УДК 634.8:631.535.1 (575.1)

АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ САЖЕНЦЕВ ВИНОГРАДА

Нормуродов И.Т., Гулямов А.Б.

ТашГАУ, НИИСВиВ им.Р.Р.Шредера.

В основных орошаемых зонах Узбекистана черенки заготавливают осенью при обрезке винограда, а в горных зонах республики, где кусты винограда на зиму не укрывают, - до набухания почек.

Талгарская красавица сорты ағаштарының тамырларының биомассасы бойынша байқалған заңдылық, әрине ұзындықтары бойынша да қайталанып тұр. Дегенменде тамырлардың 20 см.тереңдікке дейінгі жалпы ұзындығы бақылауда ғана басым болған (34,3 метрді құраған), оған ВА-29 және К-13 телітушілеріндегі Талгарская красавица сорты ғана біршама жақындаған (29,5-25м). Мұндағы ең төмен көрсеткіш ЕМАVF телітушісіне ұластырылған Мраморная сортының тамыр жүйесінде болды (11,4м, 2,8-8,6м), сонымен қатар бұл нұсқадағы тамыр жүйесінің өсуі 40-60 см тереңдікке қаңқалық тамыры ғана 0,5 м жетіп тоқтаған, ал шашақ тамыры 20-40 см аралыққа дейін ғана өскен. Бұл сорттың осындай көрінісі ЕМС-10 телітушісінде де байқалған, бірақ мұнда қаңқалық тамырдың ұзындығының есебінен жалпы 2,6 м құраған.

К-13, ЕМС, АРМ-21 және ЕМА телітушілеріндегі екі сортта 80 см тереңдікке дейін толық тамыр жүйесі дамыған. Ал 60 см тереңдікте өсуі тоқтаған ВА-29 телітушісіндегі Талгарская красавица сорты және Сидо, ЕМАVF, ЕМС-10 телітушілеріндегі Мраморная болып отыр (2 кесте).

Қорыта келгенде тамыр жүйесі мен жер үсті бөлігінің арасында әрдайым тепе-теңдік болатындығын ескере отырып, бақтағы тәжірибелік ағаштардың ішінен сорт-телітуші комбинациясынан АРМ-21, ергежейлі телітушіден ЕМС-10, К-13 телітушілерін көрсетуге болады. Демек, олардың алғашқы 60 см тереңдікке дейінгі өсу қарқыны қанағаттанарлық болмақ. Ал ЕМАVF телітушісіндегі сорттардың ылғалдылығы жағынан бақылаудан біршама басымдылық көрсеткенімен тамырлануы жағынан төмен болғандықтан бұл нұсқаны өндіріске ұсынуға қажеттілігі төмен болмақ. Яғни, жер бетіне анағұрлым жақын орналасқан тамыр, топырақтық-климаттық жағдайларының бұзылуына төзімділігі төмендейді.

1. Матаганов Б.Г., Аяпов К.Д. Плодовые и ягодные культуры. Алматы. 1997.
2. Weber H.J., BaaB G. Grundsätze der Kronenerziehung bei Birnen. Gartendau – Manazin 1, 1992.-7. 57-59.
3. Борисова А.А. Проектирование промышленных садов за рубежом. Плодоводство и ягодоводство России. Москва, том 20, 2008-280с.
4. Колесников В.А. Яблоня и груша. М.:Россельхозиздат, 1985

* * *

При определений сорто-подвойных комбинации груши в саду, не мало важную роль играет развития корневой системы. По данным наших исследований подвержена наличия корреляций у грушевых деревьев между надземной и подземными частями. Данная корреляция в молодом грушевом саду более выражена при сорто-подвойном комбинации между сортом и подвоем АРМ-21, а среди карликовых подвоев выделяется ЕМС-10 и К-13.

At definitions sorto-podvojnyh pear combinations in a garden, much important role plays developments of root system. According to our researches it is subject presence of correlations at pear trees between elevated and underground parts. The given correlation in a young pear garden is more expressed at sorto-podvojnomo to a combination between a grade and an АРМ-21 stock, and among dwarfish stocks is allocated ЕМС-10 and К-13

УДК 634.8:631.535.1 (575.1)

АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ САЖЕНЦЕВ ВИНОГРАДА

Нормуродов И.Т., Гулямов А.Б.

ТашГАУ, НИИСВиВ им.Р.Р.Шредера.

В основных орошаемых зонах Узбекистана черенки заготавливают осенью при обрезке винограда, а в горных зонах республики, где кусты винограда на зиму не укрывают, - до набухания почек.

Черенки, заготовленные с плодоносных участков лозы, обладают лучшей приживаемостью и большей силой роста, меньше подвергаются тепловому иссушению, вымерзанию и выпреванию.

В питомниководческих хозяйствах республики ежегодно заготавливают примерно 20 млн. шт. черенков винограда, из которых выращивают только 8-10 млн. однолетних саженцев. Высаживая на гектар школки 120-130 тыс. черенков, получают лишь 40-50 тыс. однолетних саженцев. Это свидетельствует о том, что необходимо разработать агротехнические мероприятия, способствующие улучшению приживаемости высаженных черенков и большому выходу с гектара школки стандартных однолетних саженцев с хорошо развитой корневой системой и надземной частью.

На Центральной экспериментальной базе Научно-исследовательского института садоводства, виноградарства и виноделия им. акад. Р.Р. Шредера проводили многолетние исследования на трех сортах винограда: Тайфи розовый, Кишмиш черный и Ркацители. На маточном винограднике, где заготавливали опытные черенки, давали 3-4 полива и один влагозарядковый (декабрь). Азотные (120 кг д.н.) удобрения вносили весной, фосфорные (90 кг д.н.), калийные (40-50 кг д.н.) и навоз (20 т) – осенью.

Черенки заготавливали с нормально развитых кустов винограда через 15-25 дн. после съема урожая. Вызреваемость лоз на маточных кустах среднем за три года составляла 80-90%.

Черенки длиной 45-50 см, толщиной 6-8 (контроль), 8-10 и 10-12 мм нарезали начиная с 5-6-го глазка. Сразу же после заготовки черенки связывали в пучку по 100 шт. и хранили до весны в траншеях, а в марте перед посадкой, подвергали кильчеванию.

Почва опытного участка – типичный орошаемый серозем с глубоким залеганием грунтовых вод. Участок для посадки подготавливали с осени: вносили суперфосфат (600 кг/га) и проводили зяблевую вспашку на глубину 40-50 см.

Черенки высаживали по схеме 70x10 см и после посадки сразу же поливали. С апреля по июль черенки поливали два раза в месяц, в августе – один раз. Норма полива – 450-500 м³. Влажность почвы в 60-сантиметровом слое поддерживали в пределах 16-20% от ее сухого веса.

Для очистки от сорняков школку пропалывали. В течение вегетационного периода давали две азотные подкормки (по 182 кг в туках в мае и в конце июня) перед поливом. Для сохранения влаги в корнеобитаемом (60 см) горизонте почвы через 2-3 дня после полива почву в междурядьях культивировали. В мае и июне определяли приживаемость черенков.

До выкопки саженцев из школки производили дефолиацию листьев 1%-ным раствором хлората магния (2000 л/га). На 4-5-й день после обработки листья саженцев полностью засохли и осыпались. Это исключило ручное ошмыгивание листьев.

Приживаемость черенков сорта Тайфи розовый, Ркацители и Кишмиша черного первого разбора (диаметр черенков 10-12 мм) на 24,9-41,2%, а второго (8-10 мм) на 17,1-31,7% была выше по сравнению с контрольным (6-8 мм). С увеличением толщины черенка повышается и его приживаемость.

Черенки первого разбора быстрее росли и развили большую надземную массу, чем третьего. Например, у саженцев сорта Ркацители из черенков первого разбора общая длина надземной части на 32,2 см, а из второго на 19,1 см больше по сравнению с саженцами третьего разбора. Изучение корневой системы саженцев показало, что общая длина корней у саженцев из черенков первого разбора увеличилась на 1,0 м, а второго – на 0,2 м по сравнению с саженцами из черенков третьего разбора. Только за счет улучшения качества заготавливаемых черенков можно повысить приживаемость их в питомнике и увеличить выход саженцев с гектара примерно в 1,5-2 раза.

1. Ждамарова А.Г., Ждамарова О.Е., О зимостойкости интродуцированных сортов и форм винограда в центральной зоне Краснодарского края Совершенствование сортимента, производство посадочного материала и винограда: Сборник научных трудов / КГАУ. Выпуск 394 (422). - Краснодар, 2002.

2. Голодрига П.Я. Кн.: Достижения селекции плодовых культур и винограда. М. Колос. 1983

3. Устинов В.Н., Русовская А.В. Виноградарство. Практическое пособие. Мн: «Лазурек», 2009

В статье дана сведения о заготовке черенков винограда, из которых выращивают посадочный материал. Высаживая на гектар школки 120-130 тыс. черенков, получают лишь 40-50 тыс.

стандарных однолетних саженцев. Это свидетельствует о том, что необходимо разработать агротехнические мероприятия, способствующие улучшению приживаемости высаженных черенков и большому выходу с гектара школки стандартных однолетних саженцев с хорошо развитой корневой системой и надземной частью.

In article it is supplied the information on preparation of shanks of grapes from which grow up a landing material. Landing on hectare of a cage of 120-130 thousand shanks, receive only 40-50 thousand the standard annual saplings. It testifies that it is necessary to develop the agrotechnical actions promoting improvement become acclimatized of landed shanks and the big exit from cage hectare of standard annual saplings with well developed root system and an elevated part.

УДК 577.175.14

НОВЫЙ ЭКОСТИМУЛЯТОР ДЛЯ УСКОРЕННОГО ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ РАСТЕНИЙ

Букенова Э.А., Ибрагимова С.А., Басыгараев Ж.М.,
Керимкулова А.Р., Саданов А.К., Гуккенгеймер Е.Ю.

Казахский национальный университет им. Аль – Фараби

Введение:

Важнейшей экологической проблемой Казахстана является улучшение эколого-климатических условий на больших степных, полупустынных и пустынных территориях Республики. Этой задаче полностью соответствует олеснение этих территорий.

Президентом Н.А. Назарбаевым выдвинута грандиозная программа олеснения огромных степных просторов вокруг крупных городов Казахстана «Жасыл ел». Выполнение этой программы позволит существенно улучшить экологическую обстановку и будет способствовать резкому увеличению биологического разнообразия олесненных территорий. Для осуществления этой программы особенно важным является создание мощных экостимуляторов для ускоренного вегетативного размножения древесных растений. Известны стимуляторы для вегетативного размножения растений на основе ауксинов и их химических аналогов [1].

Главным недостатком ауксинов является то, что они в принципе неприменимы для вегетативного размножения растений, имеющих стержневую корневую систему, тогда как степные древесные растения Казахстана в основном имеют стержневую корневую систему. Поэтому для их вегетативного размножения необходимо создание принципиально нового экостимулятора (ЭС), что и явилось целью нашего исследования.

В ходе исследования решались следующие задачи:

1. Разработка способа получения экостимулятора с использованием методов нанотехнологий.
2. Определение структуры экостимулятора.
3. Испытание экостимулятора для вегетативного размножения растений с различными типами корневых систем.

Материалы и методы:

В работе были использованы черенки следующих растений: Тамарикс (*Tamarix ramosissima*), Лох серебристолистый (*Eleaagnus argentea*), Таволга волосистоплодная (*Spiraea lasiocarpa*), Облепиха (*Hippophae rhamnoides* L), Желтая акация (*Acacia fornesiana*).

В работе были применены следующие методы:

Адсорбционной хроматографии на колонке с сорбентом: «Нанокарбосорб», метод масс-спектрометрии на масс-спектрометре типа Agilent 1100.

Результаты исследований и их обсуждение:

Экостимулятор был выделен нами из проросших семян пшеницы сорта «Стекловидная 24». Для опыта брали 1 кг семян яровой пшеницы сорта «Стекловидная-24», которые замачивали в течение суток в стерильной прохладной водопроводной воде с добавлением 1мМ 6-БАП(6-бензил аминопурина). Затем проросшие семена гомогенизировали в 3 литрах 70% этанола на ножевом