

УДК: 634.8: [631.559](478)

FEATURES OF THE ACTION OF BAV ON THE MANIFESTATION OF SEEDLESS IN TABLE SEED GRAPE VARIETIES

ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЯ БАВ НА ПРОЯВЛЕНИЕ БЕССЕМЯННОСТИ У СТОЛОВЫХ СЕМЕННЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА

ДЕРЕНДОВСКАЯ АНТОНИНА, СЕКРИЕРУ СИЛЬВИЯ, ГЕОРГИЕВА ТАТЬЯНА
Технический университет Молдовы

Keywords: Grapes, Gibberellin, Table seed grape varieties, Productivity, Seedlessness.

Abstract. The studied influence of different doses of gibberellin (GA_3), as well as its mixtures with substances of auxin (α -NAA) and cytokinin (Sitofex) types of action on the productivity and quality of berries, the manifestation of the degree of their seedlessness, in some table seed grape varieties in agroecological conditions of the southern zone viticulture of the Republic of Moldova.

Изучение влияния разных доз гиббереллина (GA_3), а также его смесей с веществами ауксинового (α -НУК) и цитокининового (*Sitofex*) типов действия на продуктивность кустов винограда и качество ягод проводили на столовых семенных сортах винограда, разных по происхождению и срокам созревания: Кардинал, Кодрянка, Мускат гаибургский, Презентабил в агроэкологических условиях Южной зоны виноградарства Республики Молдова. Обработку соцветий растворами БАВ проводили на этапе постплодотворения (3-5-й дни после массового цветения) путем обмакивания, или опрыскивания [1].

В фазу созревания определяли морфологические показатели гроздей и ягод. Рассчитывали

показатели строения грозди, сложения ягод и семенного индекса. В ягодах определяли массовую концентрацию сахаров и титруемых кислот.

Установлено, что использование БАВ на столовых сортах винограда, таких как Кардинал Кодрянка, Мускат гамбургский, Презентабил приводит к увеличению размеров и массы гроздей, массы ягод в грозди, массы гребня и уменьшению показателя строения грозди. Количество ягод в грозди возрастает в 1,2-2,0 раза, в зависимости от сорта. Показатель семенного индекса (отношение массы мякоти к массе семян) возрастает в 1,5-1,8 раза, вследствие уменьшения в ягодах количества и массы семян. Под действием гиббереллина, его смеси с α -НУК у семенных сортов винограда возрастает количество бессемянных ягод, что способствует повышению сахаристости и ускорению их созревания. Этот эффект проявляется у сортов не только раннего (Кардинал, Кодрянка), но и средне-позднего (Мускат гамбургский) периодов созревания. Положительное влияние гиббереллина на плодоношение обычно связывают с индукцией партенокарпии.

По данным К.В. Смирнова и др. Р.Э. Казахмедова [2,3] у винограда существуют два типа бессемянности: *облигатная* (генетическая) и *функциональная* (вызванная физиологическими причинами). Индуцирование функциональной бессемянности возможно различными путями: регуляцией поступления в гроздь ассимилятов (кольцевание), обработкой регуляторами роста и др. Возможно, что механизм этого физиологического эффекта сводится к стимуляции активности эндогенных ауксинов. Это приводит к изменению характера донорно-акцепторных отношений, усилению транспорта ассимилятов к околоплоднику, его разрастанию и ингибированию роста и развития семян. Следствием этого процесса является увеличение показателя семенного индекса.

Однако в отдельные годы, при обработке в одни и те же сроки, у некоторых семенных столовых сортов винограда (мускат гамбургский) в вариантах GA₃-50мг/л, GA₃-25+ α -НУК-5мг/л количество и масса семян находились на уровне контроля, или возрастали, т.е. морфофизиологический эффект формирования бессемянных ягод снижался. В результате наблюдается уменьшение показателя семенного индекса, что, по-видимому, также связано с изменением содержания и активности эндогенных фитогормонов в семяпочке и околоплоднике.

Применение биологически активных веществ на столовых семенных сортах Кардинал, Кодрянка, Мускат гамбургский, презентабил, наряду с положительным эффектом, связанным с повышением урожайности на 31,4-85,6%, в зависимости от сорта, роста уровня бессемянности ягод, приводит и к некоторым отрицательным эффектам – росту массы гребня и некоторому снижению транспортабельности сортов.

ВЫВОДЫ

1. Применение гиббереллина на исследуемых столовых сортах винограда приводит к росту урожайности в 1,3-1,8 раза, в зависимости от сорта и года исследований. Оптимальной концентрацией для семенных сортов является GA₃-50мг/л;

2. Эффективность действия гиббереллина возрастает при его совместном применении с веществами ауксинового (α -НУК) и цитокининового (Sitofex) типа действия. В данных вариантах наблюдается рост урожайности и уровня бессемянности ягод;

3. Проявление функциональной бессемянности, индуцируемой действием БАВ, зависит от концентрации веществ, в большей степени проявляется в вариантах GA₃-50мг/л; GA₃-50+Sitofex-5мг/л.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батукаев А.А. Реакция семенных сортов винограда различных эколого-географических групп на применение гиббереллина. М., ТСХА, 1996. 139 с.

2. Казахмедов Р.Э. Биологические основы формирования бессемянных ягод у семенных сортов винограда и способы их получения с использованием регуляторов роста. М., МСХА, 1996, 149 с.

3. Смирнов К.В. и др. Виноградарство. М., МСХА, 1998. 510 с.