

тинию гетерозисных по сахаристости ягод сеянцев отмечалось именно в таких потомствах.

Таким образом, при изучении аспектов гетерозиса у винограда по комплексу хозяйственно-ценных признаков перспективным является использование методов частной физиологии растений и биохимической генетики. Это тем более важно, что в настоящее время в исследованиях по изучению гетерозиса у винограда отправной точкой является создание сортов технического и столового направлений, обладающих гетерозисом по сахаристости и ряду других количественных признаков, обуславливающих высокое качество ягод в сочетании с повышенной урожайностью, устойчивостью к болезням и иммунитетом к милдью, оидиуму и серой гнили.

Наилучшие результаты по достижению истинного гетерозиса у винограда по комплексу селективируемых признаков в наших исследованиях достигнуты при скрещивании европейско-амурских гибридных форм между собой и с гибридными формами западно-европейского происхождения, которые несут в наследственной основе геномы разных видов, сортов и разноплоидных форм. При таком подборе пар истинный гетерозис по количественным признакам, обуславливающим продуктивность сорта (урожайность, сахаристость, содержание красящих веществ, витаминов, аминокислот, морозоболезнеустойчивость и др.) в пределах потомства проявляется у более чем 50% сеянцев в зависимости от комбинации скрещивания.

Институт виноградарства, виноделия и плодоводства
МСХ Армянской ССР

Поступило 7.V 1982 г.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. *Одинцова Е. Н.* Тр. Всесоюз. ин-та виноделия и виноградарства «Магарач», 6, 1958.
2. *Сапожникова Е. В., Дорофеева Е. С.* Консервная и овощесушильная промышленность, 5, М., 1966.
3. *Catsky G. U., Slavik B.* Planta, 51, 1, 63—69, 1958.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXVI, № 2, 1983

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 613.2.634

ВЛИЯНИЕ ГИББЕРСИБА НА ПИЩЕВУЮ ЦЕННОСТЬ ТОМАТОВ

Н. А. МОВСЕСЯН, А. Д. МАРУХЯН

Ключевые слова: томаты, гиббереллины, гибберсиб.

Важным компонентом современной технологии производства продукции растениеводства стали регуляторы роста растений, которые в малых дозах активно влияют на обмен веществ растений, приводя к заметным изменениям в росте и развитии их.

Перспективным представителем группы регуляторов роста растений являются гиббереллины, ускорители роста. Результаты испытания гиббереллинов [3] в разных районах страны на различных растениях показали их эффективность, выражающуюся в повышении урожайности сельскохозяйственных культур. Показано [4—6, 8], что они влияют на физические и биохимические процессы в тканях растений, приводя к изменениям, следствием которых может быть ухудшение физических и органолептических свойств, химического состава и пищевой ценности продуктов питания.

В настоящей работе изучалось влияние препарата гибберсиба на органолептические свойства и химический состав разных сортов томата.

Материал и методика. Испытания гибберсиба проводились в условиях Краснодарского края на томатах сорта Машинный 1 при двухкратной обработке их из расчета 15 г/га (0,0025%-ный раствор) и 30 г/га (0,005%-ный раствор) и в Молдавской ССР—из расчета 15 и 30 г/га при 3-кратной обработке томатов сортов Союз-1, Рауни-83, Утро.

Почва обоих участков—чернозем, тяжелосуглинистая, содержание гумуса 3—4%, рН 6,6—7,6. При оценке качества и пищевой ценности томатов определялись некоторые показатели химического состава продуктов: содержание сухих и зольных веществ, количество кальция, магния и фосфора [7], содержание сахаров, витамина С, пектина, а также титруемая кислотность [2]. Результаты исследований подвергались статистической обработке [1].

Результаты и обсуждение. Результаты изучения органолептических свойств томатов четырех сортов не выявили внешних отличий от контрольных образцов. Из 10-ти дегустаторов никто не отмечал наличия постороннего запаха в них или привкуса, а также каких-либо посторонних ощущений при двухкратной дегустации.

Полученные данные показали также, что опытные образцы томатов сорта Машинный 1 в фазе молочной спелости по кислотности, содержанию общего сахара и пектина существенно не отличаются от контроля. Содержание витамина С в них при нормах расхода гибберсиба 15 и 30 г/га было соответственно на 27,9 и 30,8% выше, чем в контрольных образцах и составляло соответственно 26,6 и 27,2 мг% при 20,8 мг% в контроле.

В образцах томата, обработанных 0,0025%-ным раствором (норма расхода 15 г/га) гибберсиба, наблюдалась тенденция к повышению содержания сухих веществ (на 14,2%), содержание золы было выше на 28,6 и 42,9% (соответственно при нормах расхода 15 и 30 г/га).

Опрыскивание томатов гибберсибом сопровождалось повышением количества магния, особенно после обработки 0,005%-ным раствором препарата (48,7%).

В образцах томатов товарной зрелости наблюдалось снижение титруемой кислотности на 13,7 и 9,4% (нормы расхода соответственно 15 и 30 г/га), которое при статистической обработке оказалось недостоверным. Содержание золы было на 15,0—27,5% выше, чем в контроле. По остальным показателям опытные образцы томатов существенно не отличались от контрольных.

В опытных образцах томата сорта Союз-1 после обработки гибберсибом (0,005%) как в фазе молочной, так и товарной зрелости в кислотности, содержании витамина С, общем и инвертном сахаре, сухих веществах и пектине существенных изменений по сравнению с контролем не выявлено.

Изменения были обнаружены в содержании общего количества минеральных веществ (зола). Количество их в фазе молочной спелости было на 15,4% выше, чем в контрольных образцах, а уже в фазе товарной зрелости—на 19,7%.

Более значительным оказалось влияние гибберсиба на некоторые показатели минерального состава томатов. В фазе молочной спелости содержание кальция и фосфора было намного выше (50 и 73%), чем в контрольных образцах.

Обработка гибберсибом существенно не повлияла на содержание витамина С, общего и инвертного сахара, пектина, титруемой кислотности как в начальной фазе зрелости, так и товарной в плодах томата сорта Ранний-83.

При норме расхода 30 г/га в фазе молочной спелости было отмечено некоторое повышение содержания сухих веществ (на 14,2%).

В товарнозрелых образцах томата в вариантах с нормой расхода 15 и 30 г/га обнаружено некоторое снижение сухих веществ (на 10,3—16,2%) и содержания фосфора (на 9,7—10,7%).

В образцах томата сорта Утро в фазе молочной спелости при применении гибберсиба в дозе 15 г/га отмечалось повышение содержания общего и инвертного сахара ($P < 0,05$). Титруемая кислотность оказалась выше на 15,7% при норме расхода 30 г/га.

Опытные образцы томатов товарной зрелости по содержанию витамина С, общего и инвертного сахара, сухих веществ и пектина существенно не отличались от контрольных. Наблюдалось некоторое увеличение (на 11,4%) общего количества минеральных элементов.

Анализируя данные о химическом составе томатов, можно сказать, что изменения в некоторых показателях, по-видимому, зависят не столько от концентрации гибберсиба, сколько от принадлежности их к тому или иному сорту.

Таким образом, гибберсиб в представленных вариантах обработки существенно не влияет на химический состав и не ухудшает качества продуктов питания.

Всесоюзный научно-исследовательский институт
гигиены и токсикологии пестицидов, полимерных
и пластических масс (ВНИИГИНТОКС)

Поступило 4.II 1972 г.

Л И Т Е Р А Т У Р А

- Беленький М. Л. Элементы количественной оценки фармакологического эффекта. М., 1963.
- Вылку А., Патрон П., Федоряка В., Вьюгов А. Известия, 117, 20 мая, 1980.
- Буритский А. И. Методы исследования пищевых продуктов. Киев, 1963.
- Муромцев Г. С., Агнистикова В. Н., Дубовая Л. П. Методы определения фитогормонов, ингибиторов роста, дефолиантов и гербицидов. М., 1973.
- Муромцев Г. С., Агнистикова В. Н. Гормоны растений гиббереллины. М., 1973.

6. Муромцев Г. С., Коренеза В. М., Герасимова Н. М. Рост растений и природные регуляторы. М., 1977.
7. Петербургский А. В. Практикум по агрономической химии. М., 1967.
8. Чайлахян М. Х. Гиббереллины растений. Инструкция по испытанию и применению гиббереллинов на культурных растениях. М., 1961.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXVI, № 2, 1983

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 581.9(582.542.1)

НЕКОТОРЫЕ НОВЫЕ И РЕДКИЕ ДЛЯ АРМЕНИИ ВИДЫ РАСТЕНИЙ

(роды *Agum*, *Allium*, сем. Poaceae)

К. Г. ТАМАНЯН, Г. М. ФАЙВУШ

Ключевые слова: злаки, флора.

Во время экспедиций 1981 г. нами были обнаружены два новых для Армении вида растений из родов *Agum* и *Allium*.

Agum albispalum Stev. Произрастает в тенистых лесах нижнего и среднего горных поясов. Известен из Крыма, Западного Закавказья, Талыша и Малой Азии. Нами обнаружен в Гугаркском районе, окр. с. Лермонтово, зверосовхоз, южный склон, в лесу, 26.6.1981, Г. Файвуш, К. Таманян (ERE 116153—116156).

Allium desipiens Fisch. Распространен в Европейской части СССР, Предкавказье, Западной Сибири, Средней Азии, Джунгаро-Кашгарии. Новое местонахождение расширяет ареал этого вида, охватывая и территорию Закавказья: Ахурянский р-н, Джаджурский перевал, восточный склон, 12.VI.1981, Г. Файвуш (ERE 116184—116186) и там же, 18.VII.1981, Г. Файвуш (ERE 116187).

Во время разбора и определения гербарного материала по семейству злаков, накопившегося за последние несколько лет в гербарии Института ботаники АН АрмССР (ERE), нами был обнаружен ряд новых для отдельных флористических районов Армении и интересных видов. Большинство из них довольно широко распространены как в СССР, так и по всему земному шару [3, 4], но в Армении встречаются относительно редко [1, 2].

Aegilops cylindrica Host. Вид, широко распространенный по всему Древнему Средиземноморью, откуда был занесен во многие области (вплоть до Дальнего Востока). В Армении был известен из Ширакского, Ереванского и Дарелегисского флористических районов. Обнаружен в Зангезуре: Кафанский р-н, левый борт р. Цав, окр. с. Шишкерт, южный травянистый склон в разреженном лесу, 7.7.1979, Э. Назарова (116138).