

ражены несколько более четко. Грудь, бока, кроющие голени и цевки белые, с незначительным рыжеватым оттенком. Цевка и пальцы матово-белые, когти и клюв коричнево-серые, глаза темные. Оперение птицы сильнообношенное, признаки линки отсутствуют. Промеры птицы следующие: длина крыла—385; длина хвоста—215 мм; длина тела без хвоста—340; размах крыльев—1230; длина клюва—25; высота клюва—18; длина цевки—61; длина среднего пальца без когтя—46 мм; вес птицы—900 г. Величина гонад—12×7 мм. При вскрытии яичники находились в состоянии покоя, фолликулы величиной чуть больше булавочной головки. В желудке птицы были обнаружены свежие остатки коноплянки и обыкновенной полевки.

Чучело добытого балобана хранится в музее Института зоологии АН Армянской ССР.

Институт зоологии АН Армянской ССР

Поступило 16.X 1982 г.

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

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 634.8:581.19:631.527.5 (479.25)

О РОЛИ ВЕЩЕСТВ ГРУППЫ «БИОС» В ПРОЯВЛЕНИИ ГЕТЕРОЗИСА У ВИНОГРАДА

М. В. МЕЛКОНЯН

Ключевые слова: виноград, гетерозис.

В настоящем сообщении приводятся результаты изучения у контрастных по сахаристости, интенсивности окраски ягод, морозо-болезнеустойчивости, урожайности и силе роста сеянцев винограда фотосинтетической активности листового аппарата, содержания инозита, тиамина, пиридоксина, пантотеновой и никотиновой кислот в листьях и ягодах—в связи с гетерозисом по урожайности, сахаристости, окрашенности ягод и иммунитету к болезням; в корнях—в связи с силой роста; в вызревших побегах—в связи с морозоустойчивостью и т. д., а также темпов сахаронакопления в ягодах в процессе их созревания.

Интенсивность фотосинтеза определяли колориметрическим методом [3], витамины группы В—микробиологическим [1], а аскорбиновую кислоту—йодометрическим методом [2].

Результаты и обсуждение. Среди изучаемых форм наибольшей силой роста, урожайностью (250—300 ц/га) и сахаристостью (22—28%) зрелых ягод отличается новый морозоустойчивый сорт универсального направления Меграбуйр, а наименьшей—сеянец 1647/7 из той же комбинации скрещивания—С-484 «Мадлен Анжевин×Шасла Мускатная»×С-128 «Ичкимар×Январский черный». Фотосинтетическая активность

листового аппарата сорта Меграбуйр варьирует в пределах до 48 мг $\text{CO}_2\text{дм}^2/\text{час}$, а сеянца 1647/7—лишь 15—20 мг $\text{CO}_2\text{дм}^2/\text{час}$. До начала цветения содержание тиаминна (B_1) в корнях сорта Меграбуйр составляет около 1,8; пиридоксина (B_6)—2,0; никотиновой кислоты (РР)—61,7; пантотеновой кислоты (B_3)—8,1; инозита (B_8)—8121,1 мкг/г; аскорбиновой кислоты (С)—250,1 мг/г; в листьях же—соответственно 1,2; 1,2; 57,3; 7,1 и 7924,8 мкг/г и 223,6 мг/г, тогда как концентрация этих биологически активных соединений в корнях и листьях сеянца 1647/7 значительно меньше: B_1 —0,6 и 0,4; B_6 —0,7 и 0,4; РР—23,8 и 20,6; B_3 —3,4 и 2,8; B_8 —3030,0 и 2766,1 мкг/г, витамина С—190,1 и 158 мг/г.

Из всех сеянцев наибольшей морозоустойчивостью (до -30 — -32°) и милдьюустойчивостью (1,0—2,0 балла) обладает форма 1508/13 (АдиснХ№ 239 «АмурскийХЧерный сладкий»), затем сорт Мерцаван (до -28° и 2,5 балла) с интенсивной окраской ягод, а наименьшей устойчивостью—сорт Саперави (до -20° и 4 балла). Содержание тиаминна в листьях элитной формы 1508/13 составляет 1,592—2,250; инозита—17710,44—17805,24; никотиновой кислоты—108,90—111,20 мкг/г; в побегах—соответственно 0,638—0,700; 1000,0—1215,0 и 42,15—45,60 мкг/г. В листьях сорта Мерцаван содержание тиаминна—1,199—1,850; инозита—15899,90—16300,0, никотиновой кислоты—97,02—99,00 мкг/г; в побегах—соответственно 0,559—0,623; 690,11—900,0 и 39,17—41,40 мкг/г. В листьях сорта Саперави тиаминна—до 0,308; инозита—до 9718; никотиновой кислоты—до 36,0 мкг/г, а в побегах—соответственно до 0,241 и 334,90 и 28,22 мкг/г.

Устойчивость сорта Меграбуйр к серой гнили высокая (1,8 балла), а сеянца 1661/119 («Амурский из КомсомольскаХЖемчуг саба»ХКармраут)—низкая (4,7 балла). В их ягодах количество тиаминна, инозита и никотиновой кислоты следующее: у первого—соответственно 2,450—3,05; 1500,0—1609,20 и 38,60—40,9, а у второго 0,427—0,465; 637,15—640,0 и 19,9—20,0 мкг/г.

Следовательно, вещества группы «БИОС» (B_1 , B_3 , B_6 , B_8 , РР и С), в течение вегетации играют позитивную роль в процессах роста и развития вегетативных и генеративных органов лозы, в формировании урожая и накоплении сахаров и красящих веществ, а также в становлении и проявлении морозоустойчивости и иммунитета к милдью и серой гнили, количественно преобладая у сортов и сеянцев, обладающих одновременно большой силой роста, высокой урожайностью, сахаристостью и интенсивной окрашенностью ягод, а также устойчивостью к упомянутым неблагоприятным условиям среды.

Сорта винограда по своей генетической природе различаются и темпами сахаронакопления в ягодах. Одни интенсивно накапливают сахара в начальный период созревания, другие—в конечный. Наибольший эффект гетерозиса по сахаристости ягод наблюдается в том случае, когда одна из подобранных исходных форм интенсивным сахаронакоплением отличается в начальный, а другая—в конечный период созревания ягод. При таком сочетании скрещиваемых компонентов в ягодах сеянцев в процессе созревания доминирует свойство интенсивного сахаронакопления. В нашем эксперименте наибольшее число ис-

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 разнотипных 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
МССР 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 «Магарах», 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.