

УДК 634.85: 631.524.85/.527.5 (477.75)

**НОВЫЕ ГЕТЕРОЗИСНЫЕ  
ЭЛИТНЫЕ СЕЯНЦЫ ВИНОГРАДА  
СЕЛЕКЦИИ НИВИВ "МАГАРАЧ"**

Студенникова Наталья Леонидовна  
канд. с.-х. наук

Олейников Николай Петрович  
канд. с.-х. наук

*Национальный институт винограда  
и вина «Магарач», Ялта, Украина*

Приведены показатели продуктивности, качества и механического состава гроздей и ягод элитных сеянцев винограда селекции НИВиВ "Магарач" технического направления использования с групповой устойчивостью к биотическим и абиотическим факторам в условиях Южного берега Крыма.

*Ключевые слова:* СЕЯНЕЦ ВИНОГРАДА, АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, МЕХАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ ГРОЗДЕЙ И ЯГОД

UDC 634.85: 631.524.85/.527.5 (477.75)

**NEW HETEROTIC BEST SPECIMENS  
SEEDLINGS OF VINE SELECTED  
BY THE INSTITUTE "MAGARACH"**

Studennikova Natalia  
Cand. Agr. Sci.

Oleinikov Nikolay  
Cand. Agr. Sci.

*The National Institute for Vine and Wine  
"Magarach", Yalta, Ukraine*

The indexes of productivity, quality and mechanical composition of bunches and berries of best specimens seedlings of vine selected by the National Institute for Vine and Wine "Magarach" of technical use with group resistance to biotic and abiotic factors under the conditions of the South Coast of the Crimea are presented.

*Keywords:* VINE SEEDLING, AGROBIOLOGICAL INDEXES, MECHANICAL COMPOSITION OF BUNCHES AND BERRIES

**Введение.** Национальный институт винограда и вина "Магарач" является одним из ведущих центров селекции винограда в Украине. Основным методом выведения сортов винограда нового поколения, обладающих генетически обусловленными признаками раннеспелости, качества, высокой урожайности и устойчивости к биотическим и абиотическим факторам, является скрещивание сложных межвидовых гибридов и форм с их участием между собой и с формами вида *Vitis vinifera* различных эколого-географических групп, а также насыщающие скрещивания [1]. Новые межвидовые сорта, как правило, обладают широкой экологической пластичностью и могут культивироваться в климатических условиях, отличающихся от тех, где они были получены.

Целью данной работы является выделение в гибридных популяциях гетерозисных элитных форм технического направления использования, обладающих набором хозяйственно ценных признаков, повышенной устойчивостью к грибным болезням, высоким температурам и засухе.

**Объекты и методы исследований.** Селекционный отбор проведен на селекционных участках НИВиВ "Магарач" в гибридных популяциях Мускат Джим × Спартанец Магарача, Цитронный Магарача × Неркарат и Цитронный Магарача × Неркарат. Уход за насаждениями проводился по общепринятой технологии без применения средств химической защиты. Площадь питания куста 3м<sup>2</sup>. Нагрузка на куст 13-14 глазков.

В результате отбора выделены 4 элитных сеянца технического направления использования. В качестве контрольного принят районированный сорт Цитронный Магарача, который является одной из родительских форм у изучаемых гибридов.

Фенологические наблюдения проводили по М.А. Лазаревскому [2, 3]. Показатели урожайности рассчитывали по данным агроучетов, продуктивность побега – согласно методическим указаниям [4]. Среднюю массу грозди и 100 ягод определяли взвешиванием, сахаристость сока – по ГОСТ 27918-83, кислотность – по ГОСТ 2555-82, глюкоацидометрический показатель (ГАП) – как отношение количества сахаров к содержанию кислот. Устойчивость форм к оидиуму оценивали на естественном инфекционном фоне [5, 6]. Кодирование признаков по 9-балльной шкале МОВВ проведено согласно методике ампелографического описания и агробиологической оценки винограда [7]. Полученные результаты обработаны с использованием методов статистики по Б.А. Доспехову [8].

**Обсуждение результатов.** В табл. 1 приведены хозяйственные показатели элитных форм винограда и контрольного сорта. Количество развившихся побегов практически у всех сеянцев, за исключением формы Магарач № 32-96-31-14 (рабочее название Ника), превышает число глаз-

ков, оставленных при обрезке кустов, и составляет 108-130%. Для всех представленных элитных форм характерны высокие коэффициенты плодоношения ( $K_1$ ) и плодоносности ( $K_2$ ). Наиболее высокие значения эти коэффициенты имеют у формы Магарач № 32-96-31-14 ( $K_1 = 1,4$ ;  $K_2 = 1,8$ ).

Продуктивность побегов по сырой массе гроздей у гибридных форм варьировала от 195 до 325 г/побег. Наибольший индекс продуктивности побега отмечен у сеянца Магарач № 29-96-28-10 ( $C_{\text{п}} = 325$  г), а наименьший – у Магарач № 223-96-16-13 ( $C_{\text{п}} = 195$  г.). Высокий фактический урожай с куста дают формы Магарач № 29-96-28-10 (4,6 кг/куст) и Магарач № 66-96-13-7 (4,5 кг/куст), что соответствует урожайности порядка 150 ц/га.

Таблица 1 – Хозяйственные показатели элитных форм винограда (2006-2009 гг.)

Показатель	Название формы, сорта				
	Магарач № 32-96-31-14 (Ника)	Магарач № 66-96-13-7	Магарач № 223-96-16-13	Магарач № 29-96-28-10	Цитронный Магарача (контроль)
Развившиеся побеги, %	100	133	120	108	110
Плодоносные побеги, %	80	93	76	79	82
Коэффициент плодоношения ( $K_1$ )	1,4	1,5	1,3	1,0	1,3
Коэффициент плодоносности ( $K_2$ )	1,8	1,6	1,8	1,3	1,5
Средняя масса грозди, г	210	200	150	325	200
Средняя масса ягоды, г	1,5	2,2	1,6	1,8	1,8
Продуктивность побега, г/побег	294	300	195	325	260
Средний урожай с куста, кг	4,1	4,5	3,3	4,6	4,0
Средний урожай, ц/га	137	149	110	153	133
Период начала распускания почек до промышленной зрелости, дней	163	130	123	143	152
Устойчивость к засухе, баллы	7	7	7	7	5
Устойчивость к оидиуму, баллы	7	7	7	7	7
Устойчивость к серой гнили, баллы	7	7	7	7	7
Вызревание лозы, %	96	94	94	95	95

Таблица 2 – Механический состав грозди и технологические показатели сула элитных форм винограда (2006-2009 гг.)

Показатель	Название формы, сорта				
	Магарач № 32-96-31-14 (Ника)	Магарач № 66-96-13-7	Магарач № 223-96-16-13	Магарач № 29-96-28-10	Цитронный Магарача (контроль)
Масса грозди, г	210	200	150	325	200
Масса гребня, г	10,0	9,0	5,6	15,6	7,2
Масса гребня, %	4,6	4,5	2,8	4,8	3,6
Масса выжимки, %	24,4	17,5	20,4	17,2	18,4
Масса 100 ягод, г	150	219	165	183	185
Выход сока, %	71,0	78,0	76,8	78,0	78,0
Массовая концентрация сахаров, г/100 см <sup>3</sup>	20,5	21,3	21,8	21,2	22,0
Массовая концентрация титруемых кислот, г/дм <sup>3</sup>	9,8	8,8	8,0	8,2	7,8
Глюкоацидометрический показатель (ГАП)	2,1	2,4	2,7	2,6	2,8
Окраска ягод	черная	темно-красная	белая	белая	белая
Окраска сока	окрашен	не окрашен	не окрашен	не окрашен	не окрашен
Аромат	сорт-вой	мускатный	мускатный	медовый	мускатный
Показатель строения грозди	19,9	21,2	25,8	19,6	26,8
Ягодный показатель	64,0	44,0	58,0	52,0	55,0
Показатель сложения ягоды	4,3	5,9	6,8	10,0	7,5

Важным показателем гроздей винограда являются их механические свойства. Из данных табл. 2 видно, что наибольшая масса грозди определена у сеянца Магарач № 29-96-28-10 (325 г), наименьшая – у Магарач № 223-96-16-13 (150 г). Выход сока у изученных форм находится в пределах 71-78%, на уровне контрольного сорта Цитронный Магарача (78%). Вы-

жимка составляет около 20%, однако у сеянца Магарач № 32-96-31-14 за счет толстой кожицы этот показатель достигает 24,4%.

В табл. 2 представлены технологические показатели изучаемых гибридных сеянцев винограда. Содержание сахаров у них варьирует от 20,5 до 21,8 г/100 см<sup>3</sup>, а кислотность сока – от 8,0 до 9,8 г/дм<sup>3</sup>. На уровне контрольного сорта по данным показателям находится форма Магарач № 223-96-16-13.

Сочетание сахаристости и кислотности сока ягод [9] позволяет из урожая сеянцев, включенных в изучение, готовить столовые, крепкие и десертные вина. В настоящее время эти гибридные формы винограда проходят технологическую оценку методом микровиноделия.

Ниже приведена краткая характеристика выделенных в элиту сеянцев винограда.

**Магарач № 32-96-31-14** (рабочее название "Ника") – техническая форма позднего срока созревания получена от скрещивания сортов Цитронный Магарача и Неркарат. Продолжительность периода от начала распускания почек до промышленной зрелости составляет 162-165 дней. Урожайность высокая ( $K_1=1,4$ ;  $K_2=1,8$ ) 130-140 ц/га. Гроздь средняя (200-220 г), средней плотности. Ягода средняя, округлая, черная. Семян в ягоде 2-3. Мякоть сочная. Сок интенсивно окрашен. Рост куста мощный. Вызревание лозы 96%. Устойчивость к засухе, оидиуму и серой гнили – 7 баллов.

**Магарач № 66-96-13-7** – техническая форма среднего срока созревания получена от скрещивания формы Мускат Джим и сорта Цитронный Магарача. Продолжительность периода от начала распускания почек до промышленной зрелости составляет 128-132 дня. Рост кустов сильный. Вызревание лозы хорошее. Урожайность 145-155 ц/га. Гроздь средняя (190-210 г), средней плотности, цилиндроконическая, иногда с крылом. Ягода средняя (1,8-2,7 г), округлая, красно-черная. Семян в ягоде 2-3.

Кожица плотная. Мякоть сочная, сок не окрашен. Вкус приятный с мускатным ароматом. Массовая концентрация сахаров в соке ягод 20,0-21,0 г/100см<sup>3</sup> при титруемой кислотности 8,5-9,0 г/дм<sup>3</sup>. Форма обладает повышенной устойчивостью к засухе, оидиуму и серой гнили.

**Магарач № 23-66-16-13** – техническая форма раннего срока созревания получена от скрещивания сортов Цитронный Магарача и Спартанец Магарача. Продолжительность периода от начала распускания почек (13 апреля) до промышленной зрелости (13 – 15 августа) составляет 122-125 дней. Рост кустов сильный. Вызревание побегов хорошее. Урожайность 110 ц/га. Гроздь средняя (140-160 г), средней плотности, коническая. Ягода средняя (1,2-2,9 г), округлая, белая. Семян в ягоде 1-2. Кожица средней толщины. Мякоть сочная, сок не окрашен. Вкус приятный с выраженным мускатным ароматом. Массовая концентрация сахаров в соке ягод 21,0-21,8 г/100 см<sup>3</sup> при титруемой кислотности 7,5-8,0 г/дм<sup>3</sup>. Форма обладает повышенной устойчивостью к засухе, оидиуму и серой гнили.

**Магарач № 29-96-28-10** – высокоурожайная техническая форма средне-позднего срока созревания получена от скрещивания сортов Цитронный Магарача и Меграбуйр. Продолжительность периода от начала распускания почек до промышленной зрелости составляет 142-145 дней. Рост кустов сильный. Вызревание лозы хорошее. Урожайность 145-155 ц/га. Гроздь средняя и крупная (320-330 г), средней плотности, цилиндрикоконическая. Ягода средняя (2,0-3,0 г), округлая, зелено-желтая. Семян в ягоде – 3-4. Кожица ягод тонкая, эластичная. Мякоть сочная, во вкусе медово-мускатные тона.

Массовая концентрация сахаров в соке ягод – 20,8-21,4 г/100 см<sup>3</sup> при титруемой кислотности 7,8-8,6 г/дм<sup>3</sup>. Техническая форма Магарач № 29-96-28-10 имеет повышенную устойчивость к засухе и полевою устойчивость к оидиуму и серой гнили.

**Выводы.** Таким образом, выделенные в процессе исследования в элите сеянцы винограда характеризуются комплексом хозяйственно ценных признаков: высокой урожайностью, продуктивностью побега и повышенной устойчивостью к лимитирующим факторам Южного берега Крыма – засухе, оидиуму и серой гнили.

Формы винограда Магарач № 66-96-13-7, Магарач № 223-96-16-13 и Магарач № 29-96-28-10 во вкусе имеют выраженные мускатные тона, а форма Магарач № 32-96-31-14 – интенсивно окрашенный сок.

### Литература

1. Авидзба, А.М. Селекционные сорта винограда НИВиВ «Магарач» – национальное достояние Украины /А.М. Авидзба, В.И. Иванченко, В.А. Волынкин [и др.]. – Ялта: НИВиВ «Магарач», 2008. – 32 с.
2. Лазаревский, М.А. Методы ботанического описания и агробиологического изучения сортов винограда /М.А. Лазаревский // Ампелография СССР. – М.-Л.: Пищепромиздат, 1946. –Т. 1.– С. 347-380.
3. Лазаревский, М.А. Изучение сортов винограда / М.А. Лазаревский. – Ростов на Дону: Ростовский университет, 1963. – 152 с.
4. Амирджанов, А.Г. Оценка продуктивности сортов винограда и виноградников / А.Г. Амирджанов, Д.С. Сулейманов// Методические указания. – Баку: Аз. НИИВиВ, 1985. – 56 с.
5. Методические указания по селекции винограда: под ред. С.А. Погосяна – Ереван: Айастан, 1974. – 226 с.
6. Новые методы фитопатологических и иммунологических исследований в виноградарстве: под ред. П.Н. Недова. – Кишинев: Штиинца, 1985. – С. 31-45.
7. Мелконян, М.В. Методика ампелографического описания и агробиологической оценки винограда / М.В. Мелконян, В.А. Волынкин. – Ялта: ИВиВ «Магарач», 2002. – 27 с.
8. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта/ Б.А. Доспехов. – М.: Колос, 1979. – 296 с.
9. Валуйко, Г.Г. Методические рекомендации по технологической оценке сортов винограда для виноделия / Г.Г. Валуйко, Е.П. Шольц, Л.П. Трошин. – Ялта: НИИВиВ «Магарач», 1983. – 72 с.