

## МОРОЗОСТОЙКОСТЬ КРАСНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СОРТОВ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ФОРМ ВИНОГРАДА

### WINTER HARDINESS OF NEW RED WINE GRAPE VARIETIES AND PERSPECTIVE FORMS

*И.Н. Сьян, Н.В. Матвеева*

*I.N. Syan, N.V. Matveeva*

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я. И. Потапенко», г. Новочеркасск, Россия, e-mail: ruswine@vandex.ru

All-Russian Research Ya.I. Potapenko Institute for Viticulture and Winemaking, Novocherkassk, Russia, e-mail: ruswine@vandex.ru

**Аннотация.** Дана характеристика морозо- и зимостойкости новых неукрывных красных технических сортов и элитных форм винограда в условиях зимы с необычно низкими температурами воздуха, а также условиях сочетания глубоких оттепелей и значительных морозов.

**Summary.** The characteristics of frost hardiness of new wine uncovered red varieties and elite forms of grapes in winter conditions with unusually low air temperatures, as well as to the combination of big thaws and significant frost.

**Ключевые слова:** сорта, гибридные формы, морозостойкость.

**Key words:** grapes, hybrid forms, winter resistance.

Температурный режим осени 2014 г. был весьма благоприятен для подготовки неукрывных сортов и перспективных форм винограда к перезимовке. Небольшие морозы до  $-7...-8$  °С (в декабре  $-16$  °С) чередовались с температурами выше 0 до  $7-9$  °С, что способствовало хорошей закалке растений. Однако не было необходимой осенней влагозарядки. В ноябре выпало очень мало осадков – 22,8 мм при среднеклиматической норме – 48 мм. В конце декабря – начале января обильные дожди со снегом практически вдвое превысили среднеклиматические показатели за соответствующий период. Такое значительное обводнение побегов непосредственно перед резким падением температуры (7 и 8 января  $-24,5$  и  $-24,0$  °С соответственно) оказало отрицательное воздействие на изучаемые неукрывные сорта и перспективные формы, которые отличались в 2014 г. очень высокой урожайностью. В марте резкие перепады температур, вызывавшие оледенение побегов после длительной оттепели, также губительно влияли на жизнеспособность почек и глазков в целом.

В начале апреля, когда наступило устойчивое потепление, была произведена оценка степени морозо- зимостойкости красных технических сортов и перспективных форм. Исследования проведены

методом продольного разреза глазка, что позволило произвести дифференцированную оценку центральных, замещающих почек и глазков в целом [1, 2]. Сохранность глазков и особенно центральных почек была необычно низкой – в 2–3 раза ниже, чем при таком же уровне низких температур зимой 2014 г. (табл. 1). Даже сорт Цимлянский черный, зимовавший в 2014 г без укрытия, имел 35% живых центральных почек.

Тем не менее, необходимо отметить, что сорта и формы, обладающие высоким запасом морозостойкости, при всех неблагоприятных обстоятельствах зимы 2015г. показали неизменно высокую сохранность глазков и центральных почек. Наиболее высокая устойчивость (50–71% живых центральных почек) выявлена у сортов Шатен и Веста, а также у перспективных форм: Теремной, Крупногроздный, Пруинный, 1-8-пк, полученных с участием сорта Шатен (Шатен × Вечерний, Фиалковый × Шатен, Вечерний × Шатен). Высокие показатели отмечены у перспективной формы Новый каберне (79% живых центральных почек).

По данным весенних агробиологических учетов сохранность глазков возросла практически вдвое за счет формирования глазков из «подстиляющего слоя», достигнув 40–66% у сортов Саперави северный, Августа, Восточный, а также перспективных форм Карина, Очи черные, 21-1-10-13, Танинный. Низкая сохранность глазков на однолетней лозе (20–35%, не считая побегов из спящих почек на рукавах) у сортов Фиалковый, Магия, Вечерний.

Из урожая изучаемых сортообразцов в 2014 г. были приготовлены натуральные столовые красные вина по единой технологической схеме. В таком случае сорт является единственным фактором, определяющим качество продукции и соответственно дегустационную оценку.

Таблица 1

**Морозо-зимостойкость сортов и перспективных форм**

№	Сорта, элитные формы	Сохранность, 2014г, %		Сохранность, 2015г, %		Данные агробиологических учетов		
		центральных почек	глазков	центральных почек	глазков	сохранность глазков, %	коэффициент	
							плодоношения	плодоности
1	Саперави северный	68	77	14	28	41	0,4	1,0
2	Цимлянский черный	35	57	0	0	0	0	0
3	Антей Магарачский	48	62	0	19	30	0	0
4	Цимлянский ранний	30	62	0	0	12	0	0

№	Сорта, элитные формы	Сохранность, 2014г, %		Сохранность, 2015г, %		Данные агробиологических учетов		
		центральных почек	глазков	центральных почек	глазков	сохранность глазков, %	коэффициен	
							Г	Г
						ПЛОДНО	ШЕННЯ	ПЛОДНОС
								НОСТИ
5	Цимлянский новый	27	60	0	0	0	0	0
6	Шатен	79	96	71	92	94		
7	Черный жемчуг	38	56	0	12	31	0,3	1,0
8	Фиалковый	50	64	0	9	30	0	0
9	Августа	71	98	37	59	66	0,3	1,0
10	Веста	75	84	50	80	89	2,1	2,5
11	Вечерний	36	50	0	19	22	0	0
12	Восточный	18	68	0	27	53	1,3	1,4
13	Магия	17	67	0	6	21	0	0
14	Фант	-	-	0	5	18	0	0
15	Теремной	35	73	51	74	92	2,1	2,1
16	Крупногроздный	53	73	50	72	71	0,6	1,0
17	Миледи	40	51	0	32	33	0,3	1,0
18	Танинный	38	77	-	-	78	1,1	1,1
19	Карина	-	-	21	33	67	0,6	1,0
20	Очи черные	36	69	19	48	52	0,7	1,0
21	Пруинный	76	82	56	74	76	1,4	1,8
22	Видный	24	41	0	25	30	0,1	1,0
23	Ветвистый	-	-	0	20	33	0,3	1,0
24	Новый каберне	32	68	79	91	93	2,1	2,1
25	1-8-пк	-	-	53	64	71	0,8	1,0
26	21-1-10-13	-	-	-	-	79	1,0	1,6

В свежеприготовленном соусе определяли основные качественные показатели (сахаристость, титруемую кислотность). Согласно нормативной документации [3] для выработки винодельческой продукции виноград красных сортов должен иметь массовую концентрацию сахаров не менее 170 г/ дм<sup>3</sup>. Исследуемые сорта и перспективные формы в условиях жаркой и сухой погоды 2014 года, при высокой урожайности (130–170 ц/га) имели значительно более высокую сахаристость – 200 – 250 г/ дм<sup>3</sup> (таблица 2). При этом сроки уборки опережали среднемноголетние на 5–6 дней.

Таблица 2

**Качественная характеристика и дегустационная оценка вин  
из сортов и перспективных форм**

№	Сорта, элитные формы	Дата уборки	Сахаристость ягод, г/дм <sup>3</sup>	Кислотность ягод, г/дм <sup>3</sup>	Дегустационная оценка, балл	Органолептическая характеристика
1	Цимлянский черный	22.09	230	5,3	8,6	Рубинового цвета, аромат сложный, вишнево – черносмородиновый. Во вкусе типичный, но не хватает полноты.
2	Шатен	2.09	242	6,4	8,6	Темно – рубинового цвета, в аромате вишневые тона, вкус полный, округлый
3	Черный жемчуг	1.09	220	4,5	8,6	Темно – рубинового цвета. В аромате смородина и вишня. Во вкусе есть основа
4	Фиалковый	1.09	252	4,5	8,6	Темно – рубинового цвета. Аромат чистый. спиртуозный, фруктово – цветочный. Вкус довольно полный.
5	Августа	1.09	250	8,4	8,6	Рубинового цвета, в аромате нежные тона чайной розы. Вкус полный, слаженный.
6	Вечерний	18.09	244	9,7	8,6	Темно – рубинового цвета, аромат хорошо развитый, с вишневыми оттенками. Во вкусе слегка выделяется кислотность.
7	Магия	2.09	239	6,3	8,6	Темно – рубинового цвета, Аромат яркий фруктово – ягодный, с тонами уваренности. Вкус гармоничный, полный.
8	Фант	28.08	234	6,0	8,6	Рубинового цвета, аромат яркий фруктово – фиалковый. Вкус гармоничный, полный.
9	Теремной	1.09	240	5,5	8,6	Рубиновый цвет, аромат чистый, вишнево – сливовый. Вкус довольно полный, сбалансированный.
10	Миледи	22.09	247	6,2	8,6	Рубинового цвета, в аромате терново-вишневые тона. Вкус полный, гармоничный
11	Карина	11.09	228	6,3	8,6	Рубинового цвета, аромат сложный. Вкус полный, гармоничный.
12	Видный	22.09	244	6,3	8,6	Рубинового цвета. Аромат чистый ярко – выражен. Вкус довольно слаженный
13	1-8-пк	4.09	200	7,5	8,6	Бледно – рубинового цвета, аромат яркий, нежный, с фруктовыми нотками. Вкус полный, гармоничный
14	Саперави северный	15.09	225	7,5	8,5	Интенсивно – рубинового цвета, аромат типичный. Во вкусе негармоничная кислотность.
15	Восточный	4.09	231	8,2	8,5	Рубинового цвета, аромат чистый, вишнево – терновый. Во вкусе выделяется кислотность, не хватает полноты.

№	Сорта, элитные формы	Дата уборки	Сахаристость ягод, г/дм <sup>3</sup>	Кислотность ягод, г/дм <sup>3</sup>	Дегустационная оценка, балл	Органолептическая характеристика
16	Танинный	11.09	244	5,3	8,5	Темно – рубинового цвета, в аромате вяленая вишня вкус полный, но нет гармонии между спиртом, танином и кислотностью.
17	Очи черные	12.09	220	4,1	8,5	Гранатового цвета с фиолетовым оттенком. Аромат чистый, терново – сливовый. Во вкусе нет гармонии.
18	Новый каберне	23.09	234	4,5	8,5	Рубинового цвета. В аромате сильный паслен. Вкус спиртуозный.
19	Цимлянский ранний	4.09	227	5,7	8,4	Рубинового цвета, аромат чистый, вишневый. Во вкусе горчинка, выделяется кислотность
20	Цимлянский новый	8.09	226	9,0	8,4	Бледно – рубинового цвета, в аромате терново – вишневые тона, вкус простой, выделяется кислота.
21	Веста	1.09	201	5,5	8,4	Рубинового цвета, аромат чистый, вишневый. Во вкусе нет гармонии между кислотой, спиртуозностью и танинами.
22	Крупногроздный	22.09	212	8,2	8,4	Рубинового цвета, аромат терново – сливовый. Во вкусе простое, негармоничное.
23	Пруинный	4.09	240	8,0	8,4	Рубинового цвета, в аромате терновник, во вкусе простое, грубое
24	Ветвистый	12.09	212	7,7	8,4	Рубинового цвета, аромат терново – сливовый. Во вкусе простое, негармоничное
25	21-1-10-13	16.09	267	6,1	8,4	Темно – рубинового цвета, аромат хорошо развитый, типичный. Вкус полный, гармоничный, приятное послевкусие.
27	Антей Магарачский	16.09	188	9,0	8,3	Прозрачный, бледно-рубинового цвета, аромат чистый. Во вкус выделяется кислотность.

Красные сухие вина, имеющие оценку 8,6 балла, равноценную высоко качественному контрольному сорту Цимлянский черный, характеризуются интенсивностью окраски, сложностью и многогранностью букета, гармоничностью вкуса. В это число вошли вина, полученные из сортов Августа, Шатен, Черный жемчуг, Фиалковый, Вечерний, Магия, а также из новых перспективных форм – Фант, Теремной, Видный, 1-8-пк, Карина. Из них успешную проверку по высокому уровню морозо-зимостойкости прошел сорт Шатен, а также перспективные формы Теремной, 1-8-пк и 21-1-10-13.

Перспективная форма Теремной рекомендуется для передачи в 2015г ГСИ.

#### Литература

- 1 Голодрига, П.Я. Биолого-техническая программа создания комплексно-устойчивых высокопродуктивных сортов винограда / П.Я. Голодрига, Л.П. Трошин //Тр. Всесоюзного симпозиума.– Киев.–1978.– С. 259-266
2. Мелконян, М.В. Методика ампелографической оценки генофонда винограда /М.В. Мелконян, В.А. Волынкин – Ялта: ИВиВ Магарач.– 2002.– 30 с.
3. ГОСТ Р 53023 «Виноград свежий машинной и ручной уборки для промышленной переработки». – 2008