

УДК 634.84.001.5

АНАЛИЗ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ВИНОГРАДА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЗМЕЩЕНИЯ ВИНОГРАДНИКОВ В СЕВЕРНОМ ПРИЧЕРНОМОРЬЕ

*В. В. Власов, *И. Д. Мангул, **О. Ф. Шапошникова, **Е. Ю. Власова

*ННЦ «Институт виноградарства и виноделия им. В.Е.Таирова»

**Одесский государственный аграрный университет

В работе проведен анализ изменчивости показателей урожайности и качества вина в хозяйствах Одесской области для определения участков, которые характеризуются стабильными урожаями винограда высокого качества.

Ключевые слова: виноград, экологические условия, продуктивность виноградников

Введение. Известно, что качество вина зависит от экологических условий местности. В вине, как в зеркале отображаются особенности сорта винограда и места его произрастания [2]. В оптимальных экологических условиях виноград может давать стабильные высококачественные урожаи в течение многих лет. Научно-обоснованная оценка земель для эффективного виноградарства позволяет сделать правильный выбор при выборе сортов и технологий возделывания винограда, избегать непродуманных потерь за счет экологически не обоснованного размещения насаждений и риска повреждения растений вследствие неблагоприятных погодных явлений – морозов, заморозков, засух и т. д.

Целью данной работы является анализ изменчивости показателей урожайности и качества вина в определенных хозяйствах Одесской области. Данное исследование направлено на определение участков, которые характеризуются стабильными урожаями винограда высокого качества. Изучение экологических условий данных территорий позволит выделить площади для производства высококачественной виноградно-винодельческой продукции.

Материалы и методы исследований. В работе были использованы многолетние материалы агроэкологических исследований виноградных насаждений Национального Научного Центра «Институт Виноградарства и Виноделия им В. Е. Таирова». Информация об изменчивости урожая и сахаристости винограда по винодельческим заводам (предприятиям), которые размещены в традиционно виноградарских районах области, была получена в Областном Управлении Статистики. Многолетние агроклиматические данные, за период с 1971 по 2002 год, были получены в Государственной Гидрометеорологической Службе Украины.

Для агроэкологической оценки территории области применительно к виноградарству были рассчитаны среднемноголетние характеристики урожая винограда и метеорологических величин, а также выбраны их экстремальные значения

Результаты исследования. При оценке исследуемой территории по степени продуктивности винограда, нами была принята условная шкала. Согласно принятой шкале, те участки, на которых в течение периода исследований (1971 – 2002 гг.) был получен средний урожай винограда в пределах 35 – 39ц/га оценивались балом «3» и считались как низкопродуктивные виноградники. Территории, на которых средний урожай за указанный период составлял 40 – 49 ц/га, оценивались балом «4» и классифицировались как среднепродуктивные. Там, где средний урожай, за такой же период, составил 50 – 59 ц/га и выше, виноградники оценивались балом «5» и относились и рассматривались как высокопродуктивные.

Характеризуя различия урожая винограда по средней его величине, необходимо принимать во внимание то, что средняя величина ряда является приближенной характеристикой, и не отражает весь диапазон его изменчивости. В связи с этим, для

анализа пространственно-временной структуры урожая, была рассчитана повторяемость урожая по определенным его градациям.

В таблице 1, приводится информация о повторяемости урожая различного уровня. Диапазон изменчивости урожая от 7 до 120 ц/га, который наблюдался на территории Одесской области за период с 1971 по 2002 год, был разделен на такие градации: 0 – 29 ц/га; 30 – 49 ц/га; 50 – 69 ц/га; 70 – 89 ц/га и ≥ 90 ц/га.

Таблица 1. Оценка территории Одесской области по среднему значению урожая винограда и повторяемости его различных уровней (градаций) наблюдавшихся в период 1980 – 1998 гг.

№ п/п	Территории размещения вин. заводов	Значение урожая (ц/га)										Средний урожай за период	Балл
		0-29		30-49		50-69		70-89		≥ 90			
		Повторяемость											
лет	%	лет	%	лет	%	лет	%	лет	%	лет	%		
1	Измаил	11	35	15	48	5	16					35	3
2	Татарбунары	13	41	14	45	4	13					36	
3	Жовтиевск	12	40	9	30	9	30			1	3	36	
4	Степовой	10	32	15	48	4	13	2	6			38	
5	Надежда	9	29	10	32	9	29	3	9			39	
6	Килия	10	33	15	50	5	17			1	3	39	
Средняя повторяемость определенных градаций		10		13		6							
Овидиополь		6	19	15	48	8	26	2	6			41	4
8	Новоград	11	35	11	35	5		3		1	3	42	
9	Овидиополь	10	32	12	39	5	16	4				43	
10	Холодная Балка	12	40	7	23	6	20	3		2	6	43	
11	Лиманск	7	23	9	30	10	33	4				45	
12	Надлиман	13	41	7	23	3	9	6		2	6	45	
13	Сарата	2	6	16	52	11	35	2				46	
14	Лиманское	10	32	9	29	8	26	3		1	3	47	
15	Шабо	3	10	13	43	6	20	6		2	6	48	
16	Болград	17	57	9	30	4	13	4				49	
Средняя повторяемость определенных градаций		9		11		7		4					
17	Арциз	6	19	11	35	6	19	7		1	3	50	5
18	Нов.Николаевка	5	16	9	29	8	26	3		5	16	54	
19	Базарьянка	8	26	8	26	5	16	6		4	13	56	
20	Долинка	4	13	10	33	7	23	6		3	10	60	
Средняя повторяемость определенных градаций		6		10		7		6		4			
21	Розовка	3	10	3	10	9	30	6		9	30	69	

В качестве примера, в таблице 2 приводится распределение сахаристости винограда на территориях, прилегающих к винодельческим заводам Шабо и Болград, Одесской области.

В таблице 3 представлена информация о средней сахаристости. Анализируя информацию о качестве винограда данную информацию, можно отметить, что, в подавляющем большинстве случаев, средняя сахаристость винограда по области была не высокой и составляла 16–18%. Особенно надо подчеркнуть, что в 1997 и 1998 годах, сахаристость винограда была крайне низкой (13-16%), что было обусловлено неблагоприятными погодными условиями и несоблюдением агротехнических мероприятий.

Таблица 2. Оценка отдельных территорий Одесской области (Шабо и Болград) по степени содержания сахара в ягодах винограда и повторяемости ее различных уровней (градаций) наблюдавшихся в период 1995 – 2007 гг.

Название административного района, населенного пункта, винзавода	Название сорта винограда	Сахаристость			Повторяемость лет с сахаристостью 17% и более		Балл
		Средняя	Минимум	Максимум	лет	в %	
Белгород-Днестровский р-н, винзавод Шабо	Алиготе	15,5	11,0	17,8	3	18	2
	Фетяска	14,9	9,5	18,0	2	11	2
	Одесский черный	14,8	12,3	17,7	2	13	2
	Сухолиманский	15,0	12,3	16,6	0	0	2
	Рислинг	15,7	13,0	18,3	5	33	2
	Совиньон	16,2	12,1	19,4	6	35	3
	Ркацител и	16,0	11,8	19,0	8	44	3
	Каберне	17,3	13,9	19,6	15	79	5
Болградский р-н, винзавод Болград	Сухолиманский	15,6	12,3	17,1	2	11	2
	Фетяска	16,4	12,5	17,9	8	42	3
	Совиньон	16,6	14,6	18,8	8	42	3
	Ркацител и	16,8	14,5	18,5	8	42	3
	Рислинг	16,4	13,2	18,4	7	37	3
	Алиготе	16,6	15,1	17,7	10	53	4
	Одесский черный	16,9	14,6	18,4	11	65	4
	Каберне	18,7	16,7	21,7	17	89	5

Рассматривая вопрос о потенциальной возможности использования территории Одесской области для производства высококачественного вина необходимо принять во внимание, то, что при существующем размещении виноградных насаждений и технологии его возделывания, на территории области не всегда есть возможность получать высокий и качественный урожай винограда. Согласно исследований, выполненных в работе [1], для определения стратегии подбора и размещения разных сортов винограда необходимы детальные исследования агроэкологических условий территорий.

Выводы

В результате проведенных исследований, можно отметить, что диапазон изменчивости урожая винограда по территории области за период исследований составил 35 – 60 ц/га. Межгодовая изменчивость урожая варьировала в значительных пределах и колебалась от 7 до 120 ц/га.

В среднем, различия в содержании сахара в ягодах винограда составляли 2 – 4%, в

зависимости от сорта винограда и погодных условий года. Максимальные различия в количестве сахара в винограде составляли 6 – 8% и более. Было установлено, что в неблагоприятные для накопления сахара годы, различия в количестве сахаров в ягодах различных сортов винограда достигали 5 – 7% в благоприятные – 1 – 2%.

Следует отметить, что данные по продуктивности винограда за 1997/98 год не являются показательными в связи с экстремальными погодными условиями в данный период, что необходимо учесть при оценке достоверности статистических расчетов.

Полученные данные будут использоваться в дальнейших исследованиях агроэкологических условий территорий с целью их оценки для развития эффективного виноградарства.

Таблица 3. Средняя сахаристость винограда различных сортов на территории Одесской области за период (1995 – 2007 гг.).

Сорт винограда	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2007	Среднее	Максимально е	Минимально е
Алиготе	16,4	16,1	15,1	16,2	17,1	16,5	17,5	17,7	17,2	17,8	16,7	17,8	15,1
Ркацители	16,3	16,2	14,5	15,5	17,1	15,7	17,2	18,1	16,8	17,9	16,5	18,1	14,5
Фетяска	15,9	15,4	13,6	16,2	16,6	15,8	15,8	17,5	17	17,8	16,2	17,8	13,6
Пино	16,6	15,6	15,2	-	17,1	17,2	17,6	17,9	17,4	18,1	16,9	18,1	15,2
Шардоне	16,1	16,9	13,6	17,3	17,2	16,9	17,7	19,3	17,5	18,1	17,1	19,3	13,6
Совиньон	17,1	15,4	14,1	16,4	17,1	16,6	17	18,5	17,2	17,9	16,7	18,5	14,1
Сухолиманский белый	15,8	15,3	13,6	15,9	16,8	14,7	16,2	17,7	16,9	17,5	16,0	17,7	13,6
Тильти курук	17,3	15,1	14,1	-	16,3	14,9	16,5	17,5	17,8		16,2	17,8	14,1
Саперави	17,1	16,5		16	17,8	17,3	18,6	19,6	17,8	18,5	17,7	19,6	16
Серексия	18			-	18,3	18	18	18,2			18,1	18,3	18
Каберне	17,3	17,6	15,9	17,1	18,6	17,6	17,8	18,9	17,5	20	17,8	20	15,9
Сильванер	17	16,5	14,3	-	16,2	15,2	15,3	18,5			16,2	18,5	14,3
Рислинг	15,2	16,3	13,2		16,5	16,6	17	17,9	17	17,4	16,3	17,9	13,2
Одесский черный	16,4	17	14,6	15,8	16,1	16,5	17,5	18,1	17,7	19,4	16,9	19,4	14,6
Траминер	16,7	16,4	14,1	-	17,1	16,9	18,4	17,9	17,3	20,6	17,3	20,6	14,1

Литература

1. Власов В. В. Ляшенко Г. В. Власова Е. Ю. Комплексная оценка ампелоэкологических ресурсов на примере отдельного административного района Одесской области. // Захаровские чтения «Агротехнологические и экологические аспекты развития виноградо-винодельческой отрасли» Материалы научно-практической конференции посвященной 100-летию Е. И. Захаровой// Новочеркасск, 2007, С. 69-78
2. Давитая Ф. Ф. Исследование климатов винограда в СССР и обеспечение их практического использования - М., Л., Гидрометеиздат, 1952, 304 с.
3. Дудник М. О, Коваль М. М. Козар І. М, Лянный О. Д, Хреновськов Є. І. Виноградарство, Київ, Урожай, 199, 287 с.
4. Турманидзе Т. И. Климат и урожай винограда. Л., Гидрометеиздат, 1981, 222 с.

Анотація

В. В. Власов, І. Д. Мангул, О. Ф. Шапошникова, О. Ю. Власова. Аналіз продуктивності і якості винограду для оцінки екологічних умов розміщення виноградників в північному Причорномор'ї.

В роботі проведений аналіз мінливості показників врожайності і якості вина в господарствах Одеської області для виділення ділянок, які характеризуються стабільними врожайми винограду високої якості.

Ключові слова: виноград, екологічні умови продуктивність виноградників.

Summary

V.V. Vlasov, I.D. Mangul, O.F. Shaposhnikova, E.Yu. Vlasova. Productivity analysis and grapes quality for evaluation of ecological conditions of setting of vineyards in the Northern Prichernomorie.

In the work analysis of changeability of parameters of vine productivity has been made in enterprises of Odessa region for determination of plots, which are characterized by stable yield of high quality.

Key words: grapes, ecological conditions, vineyard productivity.