

УДК 528.925 : 634.8 : 631.55 : 006.015.5

ВПЛИВ РЕЛЬЄФУ МІСЦЕВОСТІ НА УРОЖАЙ ТА ЯКІСТЬ ЯГІД ВИНОГРАДУ СОРТУ КАБЕРНЕ СОВІНЬОН

Хреновський Е.І., Мельнікова Л.Ю.

Одеський державний аграрний університет

Доведено вплив розташування виноградних насаджень на розвиток і продуктивність винограду сорту Каберне Совіньон.

Вступ. Ефективність виноградарства цілком залежить від відповідності розміщення плантацій до екологічних умов. Порушення цих принципів призводить до зниження якості і кількості врожаю, а деколи до повної загибелі рослин. Тому ми використовували при проектуванні виноградних насаджень комплексний системний метод виділення оптимальних територій для певних порід і сортів [1, 2, 3, 4].

Виноградарство на півдні України розміщено на територіях ризикованого землеробства. Не винятком є виноградники ВАТ "Коблево" Березанського району Миколаївської області. Виноградники страждають від низьких температур у зимовий період, під час вегетації від граду та інших несприятливих факторів. Детальне вивчення розміщення окремих сортів на ділянках господарства натякнуло на думку про те, що на продуктивність насаджень може впливати не тільки названі несприятливі фактори, але і окремі мікрозони, а саме - окремі елементи рельєфу місцевості: виноградники розташовані у низинах, на березі лиману, на рівнині, на височині.

Умови та методи досліджень. Дослід проводили протягом 2005-2007 років на сорті Каберне Совіньон щепленому на підщепі Рипарія x Рупетрис 101-14. Виноградники 5, 6, 7 років вегетації. Схема садіння 3x1,25 м, форма куща - двоплечий Гюйо, шпалера - одноплоскісна вертикальна, висота штамбу 80 см. За кожним варіантом відібрано по 15 залікових кущів у трьохкратній повторності розміщені методом рендомізації.

Схема проведеного дослідження включала: 1 контроль - виноградники розташовані на рівнині; 2 виноградники розташовані у низині.; 3 - виноградники розташовані на височині; 4 - виноградники розташовані на березі лиману.

Результати та їх обговорення. Спостереження виявили, що у сорту Каберне Совіньон залежність від окремих елементів рельєфу така – менше пошкодження на рівнині, на височині і на березі лиману, більші пошкодження у низині. Причому у більш м'які зими перепади температур не впливали практично на характер пошкодження вічок, а у більш сурові пошкодження вічок змінювались в залежності від місця розташування. Крім того встановлено, що дослідний сорт може витримувати короткочасні морози до 26-27°C (2006 р.). Пошкодження бруньок за варіантами дослідження було у межах 25,6 – 20,8%, а замісних взагалі не значне 9,2 – 10,2.(таб.1).

Таблиця 1. Ступень пошкодження вічок сорту Каберне Совіньон в залежності від рельєфу місцевості

Варіанти дослідів	Роки	Каберне Совіньон	
		Пошкоджено бруньок, %	
		центральных	замісних
1.Рівнина (контроль)	2005	13,7	7,8
	2006	25,6	10,2
	2007	10,2	5,6
2.Низина	2005	21,2	10,2
	2006	24,4	12,7
	2007	13,7	8,2
3.Височина	2005	15,7	8,4
	2006	23,2	10,1
	2007	10,9	6,4
4.Берег лиману	2005	12,2	5,6
	2006	20,8	9,2
	2007	11,4	7,1

Розглядаючи дані розвитку однорічного приросту та площі листової поверхні, можна сказати наступне, що найбільші показники їх розвитку спостерігалися на ділянках низини та берегу лиману (табл. 2).

Таблиця 2. Вплив рельєфу місцевості на площу листової поверхні і об'єм однорічного приросту сорту винограду Каберне Совіньон

Варіанти	Кількість пагонів, шт.	Кількість листків, шт.	Площа 1 листка, см ²	Площа листової поверхні куща, м ²	Довжина пагону, см	Діаметр пагону, мм	Об'єм однорічного приросту, см ³
1.Рівнина (контроль)	24,1	23,2	45,9	2,57	104,2	7,9	1254,36
2.Низина	24,7	23,6	47,1	2,75	107,6	7,8	1282,35
3.Височина	24,3	23,3	46,0	2,61	102,6	7,9	1237,78
4. Берег лиману	24,6	23,5	47,5	2,75	107,8	7,9	1298,91
НСР ₀₅				0,074			20,0

Тут площа листової поверхні і об'єм однорічного приросту суттєво більше контролю, відповідно на 0,18 м² і 27,99 см³, 44,55 см³. На рівні контролю розвиваються кущі розміщені на височині.

Достатньо істотним показником розвитку кущів в залежності від їх розміщення є диференціація зачатків суцвіть (табл. 3).

Коефіцієнти плодоношення центральних бруньок по добре диференційованим зачаткам суцвіть на вузлі були незначними за роками досліджень. У середньому за 3 роки на рівнині вони були найменшими - 0,17. У той же час на височині цей показник складав 0,78. У низині і на березі лиману - відповідно 0,22 і 0,35. На 8 вузлі коефіцієнти плодоношення центральних бруньок по добре диференційованим зачаткам суцвіть у сорту Каберне Совіньон були такими: у контролі - 0,70, у низині - 0,68, на височині - 1,02 і на березі лиману - 0,88 у середньому за 3 роки.

Таблиця 3 - Ступень диференціації зачатків суцвіть винограду сорту Каберне Совіньон під впливом рельєфу місцевості

Варіанти досліджу	Коефіцієнти плодоношення центральних бруньок по добре диференційованим зачаткам суцвіть			Коефіцієнти плодоношення центральних бруньок по слабо диференційованим зачаткам суцвіть			Коефіцієнти плодоношення бруньок по сумі зачатків суцвіть		
	Вузли			Вузли			Вузли		
	1	8	15	1	8	15	1	8	15
1. Рівнина (контроль)	0,17	0,70	0,53	1,26	1,07	0,97	1,43	1,77	1,50
2. Низина	0,22	0,68	0,60	1,18	1,20	0,80	1,40	1,88	1,40
3. Височина	0,78	1,02	0,86	1,36	1,52	1,02	1,85	2,53	1,88
4. Берез, лиману	0,35	0,88	0,76	1,31	1,33	0,95	1,65	2,23	1,71

Тут знов виділяється варіант, де куці розташовані на височині. На 15 вузлі ці показники не значно відрізняються в залежності рельєфу місцевості: від 0,53 у контролі до 0,86 на височині.

Найбільші коефіцієнти плодоношення спостерігались у куців, що розташовані на височині: 1,36; 1,52 і 1,02 проти 1,26; 1,074 0,97 у контролі у середньому за 3 роки (табл. 3).

Проведені дослідження свідчать про те, що на ступень диференціації зачатків суцвіть винограду сорту Каберне Совіньон значно залежить від рельєфу місцевості. Кращі умови складаються на височині. Цей висновок підкреслює те, що виноградники краще себе почувають на пагорбах.

Для остаточного встановлення впливу розміщення виноградних рослин на їх продуктивність розглянемо урожайність та якість ягід сорту Каберне Совіньон (табл. 4).

Навантаження гронами в середньому за три роки за варіантами досліджу коливалося від 17,6 шт. у контролі до 28,1 шт. у варіанті, де куці розташовані на березі лиману.

Маса грона коливалась також, у низині збільшилась на 4,6 г порівняно з контролем, на височині на 8,0 г і на березі лиману на 4,4 г. Усі зазначені різниці суттєві і математично доведені бо перевищують НСР₀₅ у 0,93 г (табл. 4)

За рахунок більшої кількості грон найвищій урожай з куца зафіксовано у варіанті, де куці розташовані на березі лиману 2,20 кг, що на 0,32 більше контролю, другий за величиною урожай з куца варіант, де куці розташовані на

височині на 0,25 кг більше контролю і на 0,14 кг більше контролю куці розташовані у низині.

Таблиця 4. Вплив рельєфу місцевості на урожай, якість ягід винограду сорту Каберне Совіньон

Варіанти	Кількість грон, шт.	Маса грона, г	Урожай з 1 куца, кг	Урожайність з 1 га, ц	Масова концентрація в соці ягід,	
					цукрів, г/100см ³	титрованих кислот, г/дм ³
1.Контроль рівнина	19,0	98,5	1,88	42,8	20,7	6,7
2.Низина	19,4	103,1	2,02	45,7	18,4	7,5
3.Височина	19,9	106,5	2,13	48,2	20,5	7,1
4. Берег лиману	21,4	102,9	2,20	49,9	20,1	7,2
НСР ₀₅		0,93	0,069		0,17	

У середньому за 3 роки урожайність з 1 га зростає у низині на 6,77 %, на височині на 12,6 % і на березі лиману на 16,6 %

Найменша цукристість зафіксована у низині - на 2,3 г/100 см менше контролю, що пов'язано з освітленістю куців та нижчими температурами.

Висновки. Отримані дані дозволяють зробити висновок, що у сорту Каберне Совіньон чітко простежується залежність величини маси грона, урожаю з 1 куца, з 1 га і цукристості ягід від рельєфу місцевості, а кращими умовами для цього сорту є ділянки на височині та на березі лиману.

Література

1. Давитая Ф.Ф. Основные принципы районирования культуры винограда // Физиология винограда и основы его возделывания. – София, 1981. – т. 1. – С. 27-52.
2. Давитая Ф.Ф. Климатические зоны винограда в СССР. – М.: Пищепромиздат, 1948. -192с.
3. Мишуренко А.Г., Шерер В.А., Овчинникова Л.Ф. Зимостойкость винограда. – Киев: Урожай, 1975. – 175с.
4. Агротехнические исследования по созданию интенсивных виноградных насаждений на промышленной основе. – Новочеркасск, 1978. – 173 с.

Доказано влияние расположения виноградных насаждений на развитие и продуктивность сорта Каберне Совиньон.

It was proved that location of vineyard influences the development and productivity of the Cabernet Sauvignon cultivar.