

շերտիվ մոտ կրկնակի շախով կրճատվում է սննդարար լուծույթի սլաքալուծման համար օգտագործվող պարարտանյութերի ծախսը: Հետ երևույթին, անհող բուսաբուծության բնագավառում պետք է առաջադրել ոչ թե լուծույթների որոշակի խտություն, այլ լուծույթների խտության առանձին որոշակի սահմաններ:

EFFECT OF OSCILLATIONS OF THE NUTRIENT SOLUTION DENSITY ON THE PRODUCTIVITY OF TOMATO PLANTS

M. A. BABAKHANYAN, O. B. GASPARYAN

The density of the nutrient solution under hydroponic conditions oscillates within the range of 0,1–0,06% and tomato plants, growing in hot-houses, increase their efficiency both in the yield and in the quality of fruits. It indicates that one should use nutrient solutions not necessarily in a definite density, but rather definite solutions with oscillations within definite limits of density.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Гаспарян О. Б. Сообщ. ИАНГ АН АрмССР, 22, 125, Ереван, 1981.
2. Давтян Г. С. Справочная книга по химизации сельского хозяйства. Гидропоника, 352, М., 1980.
3. Доспехов Б. А. Методика опытной работы в школе 93, М., 1977.
4. Штефан В. К. Жизнь растений и удобрения 3, М., 1981.

«Бюллет. м. Армении», т. XXXVII, № 2, 1981

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 581.4/8:631.8(479.25)

АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЛАЗКОВ У СОРТОВ И ГИБРИДОВ ВИНОГРАДА РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

К. С. ПОГОСЯН, Н. А. СКЛЯРОВА, И. Р. ЗОХРАБЯН

Ключевые слова: виноград, глазки, соцветия.

Целью настоящего исследования явилось детальное изучение формирования элементов центральных почек винограда—зачаточного стебля, листьев, узлов, междоузлий, соцветий—у сортов и гибридов различного происхождения и с различной степенью устойчивости к низким температурам.

Материал и методика. Объектом исследований служили *V. vinifera* Адвек, Эчмиадзин, Севан, Кахет; амуро-европейская группа—Бурзунк, Мерцаган, Кармрени, Неркарэт; американо-европейская—Артагес, Неркени, 1712/32, 886/1.

Результаты и обсуждение. Разнокачественность глазков, как правило, обусловлена метеорологическими условиями и самой природой виноградного растения.

Полученные нами данные (табл. 1) показали наличие эмбриональных соцветий в глазках по всей длине побега. Хотя у некоторых сортов и гибридов (Севай, Эчмадзин, 1712/32) эмбриональные соцветия расположены редко, по всей длине побега, эти колебания не выходят за пределы присущей данному сорту наследственности.

Таблица 1
Морфологическая характеристика глазков по длине побега

Сорта и гибриды		Глазки с соцветиями и боковыми почками												Всего
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Аджи	центральные	—	2	—	1	1	1	1	1	1	2	2	—	12
	запасные	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	4
Севай	центральные	1	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	5
	запасные	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	2
Кахет	центральные	—	—	1	1	2	—	2	1	4	3	3	2	18
	запасные	—	—	1	2	2	—	—	1	1	2	—	1	10
Эчмадзин	центральные	1	—	2	—	—	1	—	—	1	1	—	—	6
	запасные	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	3
Бурмук	центральные	2	—	1	1	1	1	1	2	2	2	—	—	13
	запасные	—	—	—	1	—	1	1	—	1	1	—	—	5
Черкарат	центральные	1	1	—	1	1	—	—	—	2	1	2	2	19
	запасные	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	4
Мерцаван	центральные	1	1	2	2	—	1	1	2	1	—	—	—	11
	запасные	—	1	—	1	—	—	1	1	1	—	—	—	5
Каррени	центральные	—	—	—	1	2	2	3	1	1	1	1	—	12
	запасные	—	—	—	—	1	2	1	—	—	1	1	—	6
Артагес	центральные	2	—	—	1	2	—	2	2	1	1	1	1	13
	запасные	—	1	1	—	1	—	2	2	—	—	1	—	8
Неркени	центральные	1	1	1	—	—	—	1	2	—	2	2	2	12
	запасные	1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	4
17 12 32	центральные	3	—	1	2	1	—	—	—	—	1	—	—	8
	запасные	—	—	1	1	1	—	—	—	—	1	—	—	4
856 1	центральные	2	2	1	—	2	2	2	—	—	—	—	—	11
	запасные	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	4

В отношении виноградного растения имеются указания Винклер и Шемгина [4], а также Турянского [2] и Тютюника [3] о том, что в период покоя у винограда развития почек не происходит. О зимнем росте виноградных почек экспериментальные данные в литературе отсутствуют, если не считать работ некоторых авторов, изучавших формирование соцветий в почках винограда в предвесеннее время.

В условиях Молдавии анатомо-морфологические изменения центральных почек виноградных глазков в течение всего периода покоя—с конца лета до весны—исследованы Кондо [1].

В зимний период нами были прослежены скрытые ростовые процессы в почках (эмбриональные побеги—узел, междоузлие). Сравнительные данные о росте эмбриональных побегов и количестве узлов эмбрионального побега у различных сортов винограда приведены в табл. 2.

Таблица 2

Изменение длины эмбрионального побега и количества узлов

Сорта	1 почка		2 почка		3 почка		4 почка		5 почка		6 почка		7 почка		8 почка		9 почка		10 почка		11 почка		12 почка	
	311	2311	311	2311	311	2311	311	2311	311	2311	311	2311	311	2311	311	2311	311	2311	311	2311	311	2311	311	2311

Длина эмбрионального побега

Ицантук	361	680	360	680	350	660	350	660	350	640	330	640	360	640	300	640	300	620	300	620				620
Неркеин	470	670	470	670	470	650	450	650	450	640	430	640	450	620	410	620	440	600	430	600				
Мерцаван	550	720	550	720	550	720	550	720	550	710	540	710	540	710	540	700	530	700	530	700	530	700	520	700
Адисн	480	650	480	650	480	650	480	650	480	640	450	640	440	640	440	640								
Кармрешн	520	700	520	700	520	700	520	700	520	700	520	680	500	680	400	680	500	680	500	680				
846 5	450	650	450	650	450	650	400	650	450	650	470	650	450	650	420	640	420	640	420	640	400	640	400	630
1712/32	480	710	480	710	480	710	480	710	470	700	470	700	470	700	470	700								
Севап	400	560	400	560	400	550	400	550	400	550	400	550	400	550	400	550	400	550						

Количество узлов эмбрионального побега

Ицантук	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	3	7	2	7	2	6	2	6	2	6		6
Неркеин	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	4	5	4	5	4	4	4	3				
Мерцаван	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	5	7	5	7	5	7	5	7	5	7	1	6
Адисн	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	4	5	4	5	4	5								
Кармрешн	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5				
846 5	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	3	5	3	5
1712/32	5	7	5	7	5	7	5	7	5	7	5	7	4	6	4	6	4	6						
Севап	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6						

Как показал микроскопический анализ (примеры длины эмбрионального побега и подсчет количества узлов), в пределах одного и того же побега почки имеют одинаковую продолжительность покоя. Покоящееся состояние слабо выражено в эмбриональных побегах нижних междоузлий и узлов, сильно — в верхушечной части побегов.

Заметное увеличение длины эмбриональных побегов центральных почек наблюдается в конце февраля. В этом случае происходит образование новых узлов.

Средне- и морозостойкие сорта Мериаван, Кармрени, Адиси, Перкени и гибрид 1712/32 выделялись интенсивным ростом эмбриональных побегов и большим количеством узлов.

Размеры конуса нарастания имеют большое значение при определении количества и структуры формируемых им органов. Поэтому большой интерес представляют данные, касающиеся конуса нарастания эмбрионального побега. Так, за неделю до цветения количество зачаточных листьев эмбрионального побега центральных почек у сорта Бурмук составляло у 5-го глазка—6,1 шт, а длина эмбрионального побега—325,5 мк.

Изучение динамики развития элементов почек разного местоположения, независимо от сорта, в течение вегетации показало, что диаметр конуса нарастания по мере развития зачаточного побега увеличивался и достигал максимума в начальный период созревания. В конце вегетации у средне- и морозостойких сортов и гибридов (Адиси, Кахет, Бурмук, 846/5) диаметр конуса нижних почек был больше, а верхних—меньше. По количеству зачаточных листьев исследуемые сорта и гибриды в конце вегетации существенно не отличались друг от друга. Длина зачаточных побегов нижних узлов в конце вегетации была больше, чем верхних.

Таким образом, установлено, что в каждой из групп сортов имеются формы, отличающиеся количеством эмбриональных соцветий в глазках по всей длине побега, ростом эмбриональных побегов и количеством узлов.

Институт виноградарства, виноделия и плодородия
МССР Армянской ССР

Получено 13.VI 1983 г.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Кондо Н. И. Тр. Молдавского НИИ садоводства, виноградарства и виноделия, 15, 1969.
2. Турьянский Г. Ф. Виноделие и виноградарство СССР, 1, 1950.
3. Тютюнник А. Ф. Виноделие и виноградарство СССР, 1, 1952.
4. Winkler A. J. and Skemsettin. Hllgartha, 10, 1937.