

Л. Н. МИКАЕЛЯН

Изменение анатомического строения чубуков сеянцев винограда сорта Воскеат*

Данной работой мы ставили себе целью изучить анатомическое строение одновозрастных чубуков вегетативного потомства сеянцев и вегетативно размножающихся растений винограда сорта Воскеат (Харджи).

В 1940 году были посеяны семена этого сорта. Выращенные семенные растения по внешнему виду были похожи на исходный тип. В 1945 г. некоторые из этих сеянцев начали плодоносить. В 1946 г. плодоносящие сеянцы, воспроизведшие исходный тип сорта Воскеат, были размножены одноглазковыми черенками. В качестве контроля к ним на окоренение были взяты черенки исходных материнских растений, долгое время размножавшиеся вегетативно.

Как у сеянцев, так и у исходных растений, черенки брались одинаковые по возрасту, с 8—9 узла. Окоренившиеся черенки были пересажены в грунт в одинаковых условиях. Дальнейшее выращивание подопытных и контрольных растений также велось в одинаковых условиях, при одинаковой их подрезке.

Растения вегетативного потомства сеянцев и процессе развития выгодно отличались от вегетативного потомства исходных форм по своему росту и мощности. Такое поведение вызвало интерес изучить их анатомическое строение. С этой целью в 1948 г. с 9 узла главных однолетних побегов подопытных и контрольных растений были взяты черенки для анатомического изучения.

С черенков вегетативного потомства семенных и исходных растений были сделаны соответствующие срезы и изготовлены препараты. Срезы производились от руки в поперечном, радиальном и тангентальном направлениях и окрашивались сафранином. Были произведены некоторые измерения и сделаны зарисовки с помощью рисовального аппарата.**

Нами учитывались следующие анатомические элементы стебля: соотношение флоэмы и ксилемы, устанавливаемое при малом увеличении (ув. 16: на поперечном срезе, количество сосудов и поле зрения (ув. 280), их тангентальный диаметр (ув. 280) и ширина серд-

* Работа выполнена под руководством кандидата биологических наук С. А. Погосьяна.

** При проведении анатомического исследования мы пользовались консультацией сотрудника Биологического Института Академии Наук Арм. ССР проф. А. А. Яценко-Хмелевского.

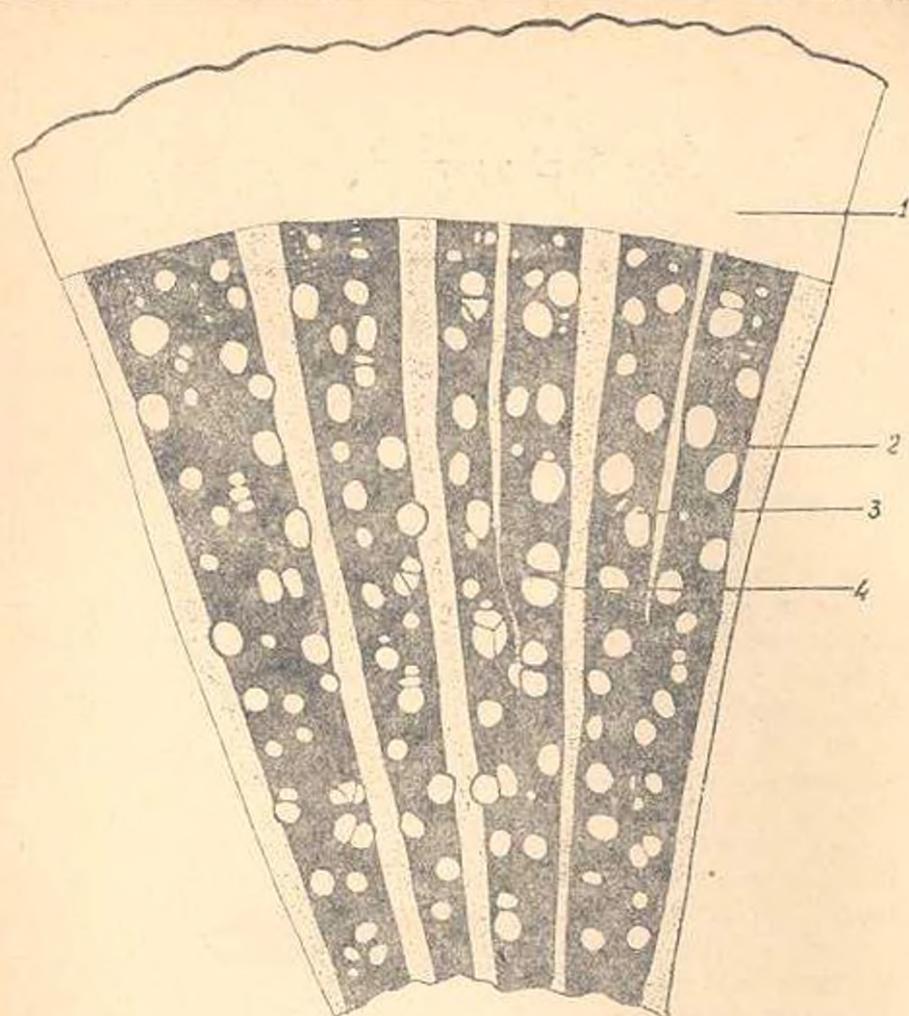


Рис. 1. Анатомическое строение однолетнего побега вегетативного потомства сеянца № 729 сорта Воскресат: 1—флоэма; 2—клетка; 3—сосудистые пучки; 4—лучи.

целинных лучей (ув. 280). Исследования показали, что существуют постоянные и вполне отчетливые различия в строении черенков от вегетативного потомства сеянцев и вегетативно-размножаемых кустов, которые сводятся к значительно более мощному развитию чу-буков у сеянцев. На рисунках 1 и 2 схематически представлены поперечные срезы черенков вегетативного потомства сеянцев (рис. 1) и контрольных вегетативно-размножаемых кустов (рис. 2).

На этих рисунках отчетливо усматривается, что черенки сеянцев имеют относительно и абсолютно больше развитую флоэму и большее количество сосудов с сравнительно большим диаметром.

В таблице 1 приведены средние данные по указанным измерениям. Размеры флоэмы и клетлы и количество сосудов подсчитаны на основании 20 измерений, а диаметры сосудов и ширина лучей—по 100 измерениям.

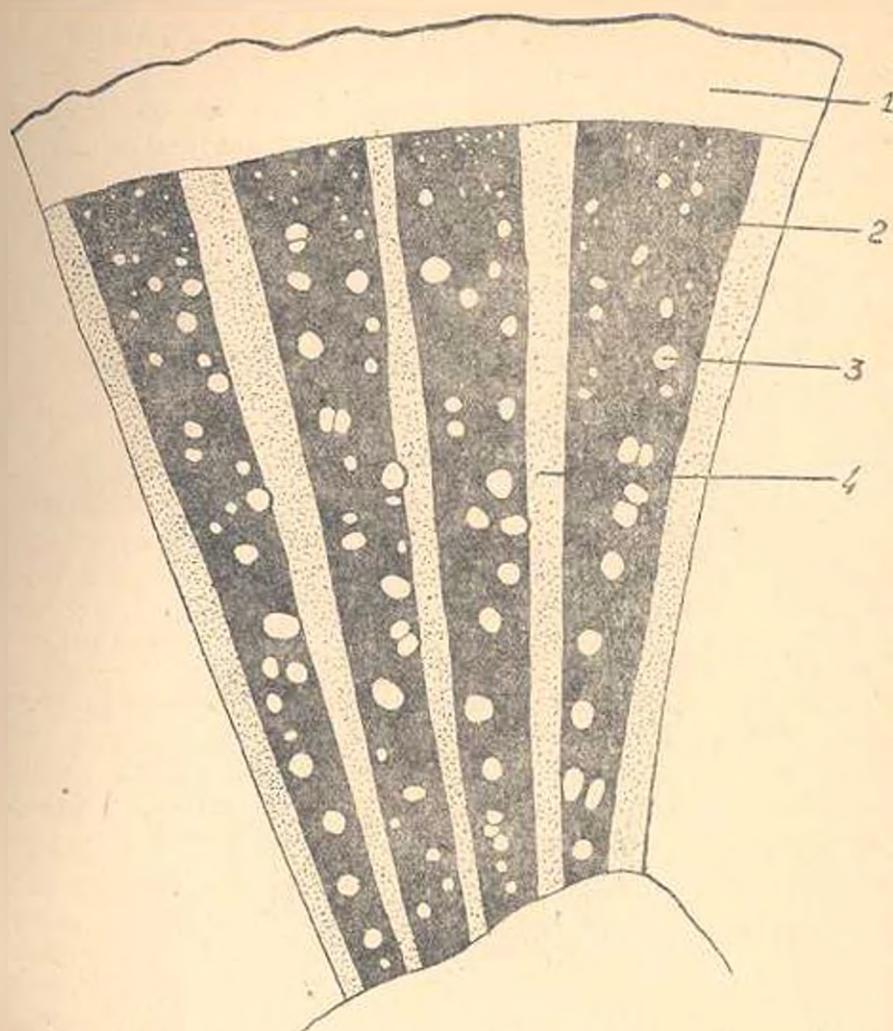


Рис. 2. Контроль. Анатомическое строение однолетнего побега вегетативного потомства исходной формы: 1—флоэма; 2—келлема; 3—сосудистые пучки; 4—лучи.

Таблица 1

Наименование материала	Соотноше- ние келле- мы и флоэмы	Тангенталь- ный диаметр со- судов в мик.	Ширина лу- чей в мик- ронах	Количество сосудов
Сорт Восток				
Вегетативное потомство сеянца № 7/28	1/6	74	75	46
№ 7/15	1/5	63	80	52
№ 7/29	1/6	74	75	47,7
Контроль: вегетативное потомст- во исходных растений	1,7	60	80	44

Ширина лучей у исследованных образцов не показывает сколько-нибудь заметных отличий.

Интересно отметить, что и динамика роста у вегетативного потомства сеянцев и вегетативно-размножаемых контрольных кустов также отлична, как это показывают данные таблицы 2.

Таблица 2
Прирост одколесных побегов вегетативного
потомства семенных и исходных растений винограда
сорта Воскеат

Наименование материала	Средний прирост одколесного побега в см.	
	1946 г.	1947 г.
Вегетативное потомство		
сеянца № 7 28	18	209
" № 7 15	40	165
" № 7 29	35	144
Контроль: вегетативное потомство исходных растений	27	131

Результаты исследований привели к выводу, что растения вегетативного потомства сеянцев винограда сорта Воскеат отличаются более мощным развитием, обладают более мощным комплексом проводящих тканей и, следовательно, являются более жизнеспособными, чем растения вегетативного потомства исходной формы этого же сорта, долгое время размножающегося вегетативным путем.

Институт Генетики и Селекции растений
Академии Наук Армянской ССР

Получило 24 I 1949.

Լ. Ն. Միկայելյան

ԽԱՂՈՂԻ ՈՍԿԷԶԱՏ (ԽԱՐՁԻ) ՍՈՐՏԻ ՍԵՐՄՆԱԲՈՒՅՍԵՐԻ ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ԱՆԱՏՈՄԻԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ՓՈՓՈՒՈՒՅՑՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Թաղողի Մսկեհատ սորտի սերմնարույսերի վեգետատիվ սերնդի և վեգետատիվ ճանապարհով բազմադարձ մայրական ձևի վեգետատիվ սերնդի նասակակից կարոնների անատոմիական կառուցվածքի ուսումնասիրությունները հեղինակին բերեցին այն եզրակացություն, որ Թաղողի Մսկեհատ սորտի սերմնարույսերի վեգետատիվ սերունդն աչքի է բնկնում իր ուժեղ աճով և կոմպլեքսությամբ անցկացնող հյուսվածքով. հետևաբար ավելի բարձր կենսունակությամբ, քան մայրական ձևի վեգետատիվ սերունդը, որը երկար ժամանակ բազմադարձ է վեգետատիվ ճանապարհով: