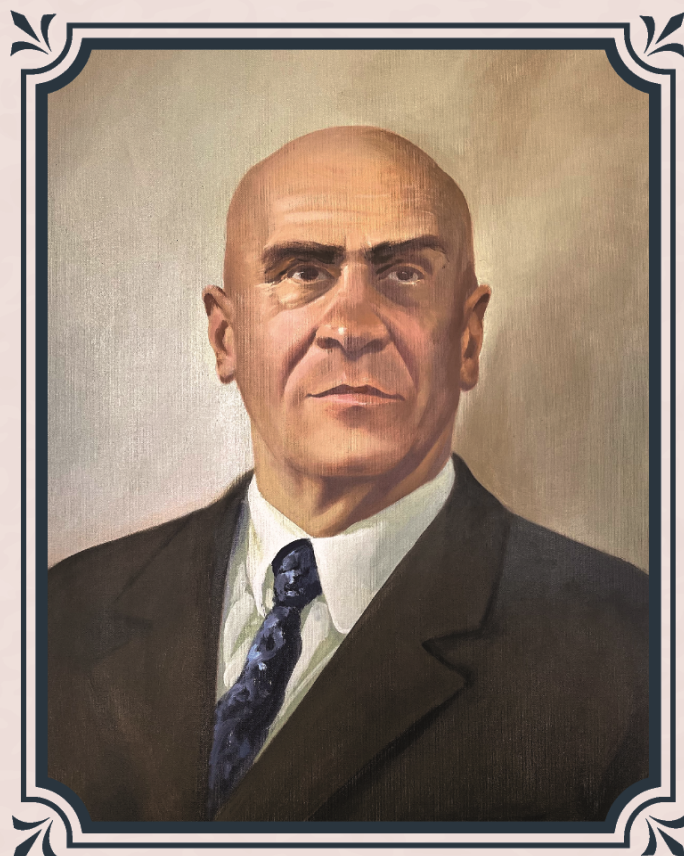


**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР  
«ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА ІМЕНІ В.Є. ТАЇРОВА»**

*115-річчю від Дня народження вченого присвячується*



**ЗОТОВ**

**ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

**(1907–1981)**

**БІОБІБЛІОГРАФІЧНИЙ ПОКАЖЧИК  
НАУКОВИХ ПРАЦЬ ЗА 1933–1987 РОКИ**

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР  
«ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА ІМ. В.Є. ТАЇРОВА»

**ЗОТОВ**  
**ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
**(1907–1981)**

*БІОБІБЛІОГРАФІЧНИЙ ПОКАЖЧИК  
НАУКОВИХ ПРАЦЬ ЗА 1933–1987 РОКИ*

*115-річчю від дня народження  
вченого присвячується*

Одеса – 2022

*Рекомендовано до друку рішенням вченої ради  
ННЦ «Інститут виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова»  
протокол № від 25.03.2022 р.*

**Ковальова І.А.** – директор ННЦ «ІВіВ ім. В.Є. Таїрова», д. с.-г. н.;  
**Суховілова В.М.** – науковий співробітник відділу НД з ПШВ та МІ;  
**Бурлак Г.В.** – завідувач відділу НД з ПШВ та МІ, к. і. н.;  
**Запорожан О.С.** – провідний фахівець відділу НД з ПШВ та МІ

**Науковий редактор**

**Мулюкіна Н.А.** – заступник директора з наукової роботи, д. с.-г. н.;

**Рецензенти:**

**Зеленянська Н.М.** – заступник директора з науково-інноваційної діяльності, д. с.-г. н.  
**Артюх М.М.** – т. в.о. вченого секретаря, к. с.-г. н.

Зотов Володимир Володимирович (1907–1981): біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1933–1983 рр. / ННЦ «Ін-т виноградарства і виноробства ім. В. Є. Таїрова»; уклад. : В. М. Суховілова, І. А. Ковальова, Г. В. Бурлак. Одеса, 2022. 30 с.

У виданні показані основні етапи життєвого та творчого шляху досвідченого селекціонера-імунолога вченого з питань філоксероустойчивості винограду, доктора біологічних наук Зотова Володимира Володимировича. Видання присвячене 115-річчю від дня народження вченого і містить біографічні матеріали, бібліографію наукових праць з 1933 по 1987 рр. Розміщення матеріалу – хронологічне, всередині рубрик алфавітне.

Покажчик розрахований на науковців у галузі сільського господарства, зокрема виноградарства і хімії вина, істориків науки, керівників і фахівців-виноградарів, фермерів, аспірантів, студентів, усіх, хто цікавиться історією вітчизняної аграрної науки.

## **ОСНОВНІ ДАТИ ЖИТТЯ ТА ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛЯКОВА ВАСИЛЯ ІПАТОВИЧА**

<i>25 березня 1907</i>	Народився у місті Запоріжжя
<i>1916-1924</i>	Роки навчання у Запорізькій середній школі
<i>1924-1926</i>	Навчання у Верхньодніпровській сільськогосподарській школі
<i>1926-1930</i>	Роки навчання у Одеському сільськогосподарському інституті на агрономічному факультеті за спеціальністю агроном-організатор
<i>1930</i>	Направлено в Центральну виноробну станцію (нині Національний науковий центр «Інститут виноградарства і виноробства імені В.Є. Таїрова») в відділ селекції асистентом
	Переведено старшим науковим співробітником відділу селекції Українського науково-дослідного інституту виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова
	Назначено завідувачем відділу селекції Українського науково-дослідного інституту виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова
<i>1938</i>	Завідувач відділу селекції інституту «Магарач» місто Ялта Крим
<i>1939</i>	Захист кандидатської дисертації
<i>01.12.1939</i>	Присуджено вчена ступень кандидата сільськогосподарських наук
<i>Липень 1941</i>	Мобілізовано до фронту , воював на Перекопі та підступах до Севастополю, де отримав поранення
<i>Квітень 1944</i>	Працює завідувачем відділу селекції інституту «Магарач» м. Ялта
<i>1945</i>	Кишиневском филиале інститута «Магарач»
<i>Вересень</i>	Переведено завідувачем відділу противілоксерних

<b><i>1950</i></b>	заходів до Всесоюзної науково-дослідної протифілоксерної станції м. Одеса
<b><i>01.06.1960</i></b>	Затверджено вчене звання старшого наукового співробітника за спеціальністю «Імунітет рослин»
<b><i>17.06.1967</i></b>	Присуджено вчена ступень доктора біологічних наук
<b><i>Липень 1981</i></b>	Пішов з життя після тривалої та тяжкої хвороби

### **ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ ЗОТОВ**

Крупный ученый селекционер и иммунолог винограда Зотов Владимир Владимирович родился 25 марта 1907 года в городе Запорожье.

Там же окончил среднюю школу, учился в профтехшколе, после окончания которой в 1926 году поступил в Одесский сельскохозяйственный институт. Институт закончил в 1930 году, получил специальность агронома-организатора и был направлен на работу в Центральную винодельческую станцию (теперь ННЦ «Институт виноградарства и виноделия им. В.Е. Таирова»).

Еще, будучи студентом, Владимир Владимирович некоторое время работал на станции сезонным рабочим, далее проходил здесь практику, достаточно хорошо знал виноградарство и имел практические навыки работы с виноградным растением. На работу был принят в отдел селекции, где прошел путь от ассистента до заведующего.

В течение 1931-1938 годов разрабатывал вопросы иммунитета виноградной лозы к филлоксере, вел селекцию сортов винограда на устойчивость к этому вредителю. И исследованию этих проблем посвятил всю свою жизнь. Вначале с А.М. Негрулем (впоследствии – крупным ученым виноградарем, доктором наук, профессором) вел межвидовые скрещивания и массовые посевы семян винограда, отбор во втором поколении растений с признаками филлоксероустойчивости, устойчивости к милдью и морозу. Объемы селекционных работ поражают: семена гибридов прямых производителей, полученные от инцухта и свободного опыления, высевали сеялками в массовом количестве. В это время было выращено до 500 тысяч сеянцев. Из них были выделены только единичные растения с практической устойчивостью к милдью и филлоксере и с удовлетворительным качеством урожая.

Вместе с тем В.В. Зотов сделал очень важный вывод для селекции о независимом наследовании филлоксероустойчивости от морозо- и милдьюустойчивости. В общем, для промышленного

---

\* Власов В. В., Шерер В. А. Учёные таировцы в истории института. Одесса : ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», 2019. Ч. 2. С. 46-49.

виноградарства устойчивых сортов винограда получено не было – работы пионерские, необходим был опыт, растение многолетнее, для оценки нужно продолжительное время. И, тем не менее, Зотову В.В. указали, что причиной этого является недостаточное использование им «мичуринских методов». И все-таки материалы были получены интересные, важные для дальнейшего развертывания работ. Прежде всего, это относится к методике гибридизации, технологии выращивания сеянцев и оценке их устойчивости. В.В. Зотов с коллегами на большом количестве европейских сортов изучили и установили характер партенокарпии, что имело теоретическое и практическое значение для селекции и виноградарства.

По этим материалам В.В. Зотов подготовил кандидатскую диссертацию, которую успешно защитил в 1939 году. В 1938 году В. В. Зотов перешел на работу заведующим отделом селекции института «Магарач» (г. Ялта, Крым). Здесь он продолжает интенсивные работы по выведению новых сортов винограда, а в Кишиневском филиале института «Магарач» с 1940 года приступает к изучению сущности филлоксероустойчивости и проводит селекцию на устойчивость к филлоксере и милдью.

С началом войны в 1941 году был мобилизован в армию, участвовал в боевых действиях на Перекопе и на подступах к Севастополю был ранен, попал в плен. Передал о случившемся весточку коллегам в институт «Магарач» и сотрудникам института «Магарач» и Никитского ботанического сада удалось освободить (буквально выкупить за вино) В.В. Зотова из лагеря раненых военнопленных близ города Симферополя, и до конца войны он пребывал в институте «Магарач».

После освобождения Крыма продолжил работу заведующим отделом селекции института «Магарач», а с 1945 года – и в Кишиневском филиале института. Как и в предвоенные годы исследования были посвящены получению новых сортов, выяснению причин устойчивости винограда к филлоксере, милдью, начал работы по клоновой селекции по этим показателям.

В.В. Зотов является соавтором новых высококачественных сортов винограда, полученных в этот период – Бастардо магарачский, Папоновский, Ранний Магарача и др. Вопросы взаимоотношений виноград-филлоксера продолжают занимать основное место в исследованиях В. В. Зотова. После печально известной сессии ВАСХНИЛ 1948 года ему вспомнили и довоенные неудачи в плане

выведения филлоксероустойчивых сортов, и послевоенное неуважение к «мичуринским методам» и уволили с работы без права заниматься селекцией.

В 1950 году он переходит на работу во Всесоюзную научно-исследовательскую противифиллоксерную станцию, где заведует отделом противифиллоксерных мероприятий. В.В. Зотов принимает активное участие в уточнении зон заражения филлоксерой виноградарских регионов СССР, разработке карантинных мероприятий и т. д., продолжая почти подпольно исследования устойчивости различных сортов к этому вредителю.

В 1961 году В.В. Зотов получает приглашение Института виноградарства и виноделия им. В.Е. Таирова начать исследования иммунитета виноградной лозы к вредителям и болезням и переходит на работу в институт.

С марта 1964 года в институте организуется лаборатория иммунитета, а В.В. Зотов назначается ее заведующим. Он понимает, что только использование современных методов может дать ответ на многие вопросы и с первых дней организации лаборатории иммунитета уделяет самое серьезное внимание приобретению оборудования, обеспечению реактивами и приборами – от спектрофотометра до электронного микроскопа. На работу в лабораторию приходят молодые, энергичные сотрудники, аспиранты, которые под руководством В.В. Зотова вскоре выполнили ряд исследований, раскрывающих механизмы устойчивости винограда к милдью, серой гнили, филлоксере. С использованием самых современных методов было установлено, что при поражении виноградного растения филлоксерой у устойчивых к этому вредителю сортов повышается общий уровень энергетического обмена, преобладает синтетическое направление. У неустойчивых сортов снижается уровень энергетического обмена, нарушается нуклеиновый и белковый обмен, развиваются гидролитические процессы, в конечном итоге наступает разрушение клеточных структур. Исследователи пришли к выводу, что филлоксероустойчивость – сложное биологическое явление, в основе которого лежит специфический обмен веществ между партнерами. Способность филлоксеры вызывать на виноградном растении образование галлов связана с эволюционно обусловленными особенностями питания филлоксеры. Активные действия филлоксеры индуцируют нарушение нормального баланса эндогенных



регуляторов роста – фитогормонов. Из личинок филлоксеры и галловых тканей были выделены два вещества – стимуляторы роста, идентичные по физико-химическим показателям. Таких глубоких и всесторонних исследований филлоксероустойчивости до этого времени никто не осуществлял, они были выполнены впервые и вызвали большой интерес среди ученых виноградарей и иммунологов растений.

Были продолжены исследования и других вопросов иммунологии винограда. Так, впервые были выделены антибиотические защитные вещества фенольной и липидной природы, содержание и интенсивность накопления которых в пораженных милдью тканях коррелирует с милдьюустойчивостью сорта. Биологическая активность этих веществ состоит в подавлении роста конидий и зооспорангиев милдью. На этой основе была разработана методика оценки устойчивости сортов винограда к милдью.

На основании этих, и других исследований, сотрудниками лаборатории под руководством В.В. Зотова был подготовлен и успешно защищен ряд диссертаций, а сам Владимир Владимирович в 1967 году представил и успешно защитил в спецсовете МГУ им. М. В. Ломоносова докторскую диссертацию по совокупности работ по особенностям биохимических процессов виноградной лозы, обуславливающих ее филлоксероустойчивость.

После реорганизации структуры института лаборатории иммунитета и физиологии и биохимии объединяются в одну, и В.В. Зотов успешно руководит этой лабораторией до 1977 года. По состоянию здоровья Владимир Владимирович переходит на работу консультантом.

Высоко эрудированный ученый виноградарь, опытнейший селекционер, специалист в области иммунитета виноградной лозы, В.В. Зотов щедро делился опытом и знаниями с молодежью. Часто выступал на совещаниях, симпозиумах, конференциях у нас в стране и за рубежом. Им опубликовано более 80 научных статей в журналах, изданы несколько отдельных книг научного и научно-популярного характера. Его книга «Виноград на стенах домов» выдержала несколько изданий и до сих пор пользуется популярностью и спросом среди виноградарей-любителей.

Владимир Владимирович Зотов ушел из жизни в июле 1981 года после продолжительной и тяжелой болезни.

## ***ЛАБОРАТОРИЯ ФИЗИОЛОГИИ***

Отдел физиологии был учрежден в 1928 г. В штате отдела было два научных сотрудника (Г.А. Боровиков, заведующий, и А.Г. Мишуренко) и один научно-технический работник.

С превращением станции в институт в 1931 году отдел физиологии в числе пяти других отделов вошел в сектор агротехники винограда. В то время отдел физиологии занимался изучением анатомических и физиологических процессов в тканях подвоя и привоя при прививке винограда, влияния влажности на рост привитых саженцев в школке, удобрений виноградников (в 1931 г. опыты по удобрению виноградников были переданы в отдел агрохимии) и вопросов устойчивости винограда к морозу.

Руководителем отдела (потом лаборатории) был Георгий Андреевич Боровиков, о котором было подробно рассказано в предыдущих разделах. Будучи в 1928-1930 годах одновременно и директором станции, Г.А. Боровиков был для сотрудников возглавляемой им лаборатории ярким примером настоящего ученого – бескорыстного энтузиаста, творца. Вообще Г.А. Боровиков принадлежал к той категории ученых, которые считали, что прочные знания нужны не только по избранной ими узкой специальности, но и по другим дисциплинам, обязательным для творческой работы. Специалист-виноградарь и винодел должен знать биохимию и энзимологию, физиологию и ботанику, агрохимию и микробиологию, метеорологию и математику. Ярким примером такого подхода к творчеству ученого служат работы самого Г.А. Боровикова. Выполненные им исследования по анатомии и физиологии прививки у винограда разносторонние, скрупулезные, а изданная по результатам исследования книга и в наши дни является настольной у питомниководов и виноградарей. Г.А. Боровиков выполнил большую работу по изучению и оценке Нижнеднепровских песков на предмет использования их под культуру винограда, проявив при этом очень серьезные знания геологии, почвоведения, метеорологии. Значение этой работы трудно переоценить, она актуальна и сегодня.

Зимы 1927-1928, 1928-1929 годах и, особенно, 1934-1935 годах нанесли серьезный ущерб виноградарству. Остро встала необходимость тщательного изучения причин повреждения винограда от мороза, разработки приемов защиты насаждений,

---

\* 100 лет дорогою В.Е. Таирова: очерки и воспоминания. Одесса : Optimum, 2005.

восстановления поврежденных кустов, сохранения урожая в условиях частичного повреждения. В обследовании виноградников, пострадавших от морозов в разных регионах Украины, принимали участие все сотрудники станции. В дальнейшем обобщил материалы и выяснил особенности повреждения тканей винограда низкими температурами сотрудник лаборатории физиологии А.Г. Мишуренко. Он стажировался по этим вопросам в известных центрах того времени по изучению морозоустойчивости растений – Институте физиологии растений Академии Наук и Всесоюзном институте растениеводства. Уже к 1937-1938 годам А.Г. Мишуренко смог разработать и предложить основные способы защиты кустов от мороза, ускоренные приемы восстановления кустов, поврежденных низкими температурами.

В последующие годы сотрудники лаборатории продолжали работы, начатые Г.А. Боровиковым в области физиологии и анатомии прививки винограда. Было убедительно показано, что сращение прививаемых компонентов, высокий выход и хорошее качество привитых саженцев зависят от физиологического состояния черенков привоя и подвоя. Это состояние определяется условиями роста и развития побегов, из которых нарезают черенки, еще на материнском растении. Решающим фактором для повышения выхода и высокой регенерационной способности является хорошее вызревание побегов, которое сопровождается большим накоплением углеводов (крахмал, сахара). Основываясь на этом, Л.В. Колесник и А.Г. Белецкий предложили метод определения пригодности черенков для прививки по таким показателям: толщина, развитие коры и древесины на разных сторонах, соотношение диаметров сердцевины и древесины и окраска поперечных срезов в растворе йода для обнаружения крахмала. В результате исследований А.Г. Мишуренко были уточнены сроки заготовки черенков подвоя, определены условия хранения черенков подвоя и привоя до прививки, разработаны приемы предпрививочной подготовки черенков для стимуляции регенерации тканей.

Важной для производства и интересной с точки зрения физиологии была работа по стратификации прививок в холодных парниках с солнечным подогревом. При такой стратификации верхней части прививок существенно сокращается расход пластических веществ подвоя (Н.П. Науменко, А.Г. Мишуренко). Работа была начата перед войной, продолжена в новых условиях в

послевоенный период. Были уточнены режимы и убедительно показано большое значение температурного режима стратификации и заделки прививок винограда для процессов сращения и приживаемости прививок в школке (А.Г. Мишуренко, Р.И. Преслер, Н.И. Нагорный). На основании этих исследований был предложен новый температурный режим стратификации при повышенной температуре у места спайки и пониженной температуре у основания подвоя. Этот режим широко применялся в производстве.

В послевоенные годы начались первые исследования регуляторов роста (ауксины) для стимулирования развития каллуса у прививок винограда (З.В. Колесник). В дальнейшем работы по использованию фиторегуляторов нашли широкое применение в виноградарстве и виноградном питомниководстве.

Были выполнены глубокие исследования биологии виноградного растения. Детально была изучена биология почек винограда: формирование плодовых почек в зимующих глазках, ход органогенеза соцветия и цветка у плодовых почек, формирование замещающих почек, формирование и роль плодовых почек пасынков и другие вопросы (З.В. Колесник, Е.К. Плакида, Л.В. Гайдукова, В.Д. Корнейчук). Результаты морфо-физиологического анализа органогенеза почек винограда и других биологических особенностей этого растения дали возможность внести детализацию в разработанную институтом систему удобрений, обосновать корневые и некорневые подкормки.

В 50-е годы в лаборатории развернулись масштабные исследования разнокачественности листьев у винограда в течение вегетации, влияние ассимиляционной площади листьев на изменение физиологических показателей разных органов куста, на величину и качество урожая (А.Г. Мишуренко, В.И. Габович, Е.К. Плакида, Л.Н. Сапожников, Е.П. Нагорная, А.А. Мазанов). Для более точной оценки роли разновозрастных листьев в формировании урожая дальнейшие научные работы были выполнены с применением метода меченых атомов (радиоактивный углерод и фосфор) (Е.К. Плакида, А.М. Вознесенский, Е.М. Сторожук). В итоге получены уникальные материалы по распределению и оттоку продуктов фотосинтеза по побегу из листьев разного возраста в различные периоды вегетации. Следует подчеркнуть преемственность традиций, заложенных основателем лаборатории проф. Г.А. Боровиковым: научно-методические подходы к решению тех или иных вопросов всегда

были серьезно аргументированными, а их решение осуществлялось с использованием самых современных методов и приборов.

К сожалению, громадный экспериментальный материал по этим вопросам обобщен лишь частично в диссертационных работах (А.И. Бейник, С.А. Саркисова, А.М. Вознесенский) и публикациях (Е.К. Плакида, А.М. Вознесенский, Л.Н. Сапожникова, Е.М. Сторожук), не проанализирован до конца и не получил должной оценки.

В 60-е годы вновь начато изучение морозоустойчивости винограда, побудительными причинами чего были существенно изменившийся сортимент, резкое увеличение площадей под виноградными насаждениями, изменения в технологии выращивания (переход на штамбовую культуру). В связи с этим возникла необходимость разработки путей защиты растений от губительных низких температур с учетом устойчивости новых сортов и особенностей технологии. Работа выполнялась комплексно – в исследованиях принимали участие агрометеорологи, агротехники, физиологи, селекционеры, механизаторы. Координировал работу и руководил исследованиями доктор сельскохозяйственных наук А.Г. Мишуренко. Опытные участки были расположены в разных зонах Украины (Одесса, Новая Каховка, Херсон, Раздельнянский район Одесской области, Донбасс, Киев).

По этой теме были выполнены исследования физиологических и биохимических показателей разных по устойчивости к морозу сортов, изучена устойчивость однолетних побегов в связи с разным накоплением объема многолетней древесины маточных кустов и разным расположением однолетних побегов над уровнем почвы (кусты с разной высотой штамба). Изучались также механизмы формирования устойчивости к морозу в условиях юга Украины, показаны изменения структурно-физических свойств протоплазмы у разных сортов при формировании и реализации морозоустойчивого состояния. С целью возможного повышения морозоустойчивости или стимулирования формирования устойчивого состояния испытывали ряд препаратов с физиологической активностью (А.Г. Мишуренко, В.А. Шерер, Г.М. Кучер). На основе биофизических показателей органов винограда были разработаны или усовершенствованы методы диагностики морозоустойчивости и приборное оснащение этих методов (В.А. Шерер, А.Г. Мишуренко, А.А. Кучер, М.И. Келеберда). Для исследования морозоустойчивости винограда в

лаборатории были установлены мощные холодильные установки для промораживания (МПС-250, МПС-1000, КНТ-1М) и изготовлены камеры для длительного закаливания лоз. Впервые в практике виноградарства была изготовлена и использована передвижная холодильная камера.

Результаты этих и других исследований легли в основу выделения зон неукрывной, полукрывной и укрывной культуры винограда в Украине, помогли уточнить способы защиты кустов от зимних повреждений и ускорить восстановление растений после морозных повреждений (А.Г. Мишуренко, Л.Ф. Овчинникова, В.А. Шерер).

После небольших работ по изучению влияния фиторегуляторов (ауксинов) на регенерационные процессы компонентов прививки, в лаборатории физиологии начаты обстоятельные исследования возможности применения физиологически активных веществ в виноградарстве и питомниководстве.

В период 1960-1962 годы проведено всестороннее изучение влияния гиббереллина на обоеполые сорта винограда (семенные и бессеменные) и с функционально женским типом цветка. В результате доказано влияние препарата на физиологические процессы жизнедеятельности виноградного растения, даны рекомендации по срокам и дозам применения препарата для повышения урожая и улучшения его качества. Такая работа была выполнена в Украине впервые (Е.К. Плакида, В.И. Габович).

После детальных исследований с целью повышения устойчивости винограда к морозу и одновременного улучшения продуктивности и качества ягод были рекомендованы фиторегуляторы разного химического строения – хлорхолинхлорид, сланцевое ростовое вещество, кремнийорганические препараты и др. (В.А. Шерер, Г.М. Кучер).

Расширение исследований по фиторегуляторам в виноградарстве и питомниководстве и выполнение их на высоком уровне получило признание и привело к тому, что лаборатория физиологии стала одним из центров по испытанию ростактивных препаратов в системе Центрального института агрохимического обслуживания СССР. Это дало возможность изучить и рекомендовать производству ряд эффективных стимуляторов роста и продуктивности: мезоинозит, картолин, оксикарбам, фумар, мивал и др. (В.А. Шерер, Р.Ш. Гадиев). Исследования выполнены на высоком

уровне и защищены авторскими свидетельствами на изобретения. Лаборатория успешно сотрудничала по этим вопросам с научными учреждениями Болгарии, Румынии, Эстонии, России, Узбекистана.

В области виноградно-питомниководства исследования были в основном направлены на выяснение причин несовместимости и теоретических механизмов аффинитета новых и интродуцированных сортов к новым подвойным сортам винограда (Е.П. Нагорная, Н.Е. Еремеева).

Кроме чисто теоретического интереса, все, что было связано с аффинитетом, в 60-е годы приобрело чрезвычайно важное практическое значение. Дело в том, что в эти годы с широким размахом, под лозунгом «Превратим Украину в страну садов и виноградников!», закладывали большие площади виноградных насаждений, в том числе и в зонах, свободных от филлоксеры. Неминуемые при таком ажиотаже потеря контроля и ослабление карантинных мероприятий привели к тому, что в такие зоны, в частности в Крым, была занесена филлоксера. Остро встал вопрос о судьбе виноградников Крыма, в части своей просто уникальных, о возможности перевода виноградников в Крыму и других регионах на привитую культуру. Но первые же опыты по прививке сортов, произрастающих в Крыму, на американские подвои принесли неожиданные результаты: сращивание, приживаемость и, в конечном итоге, выход привитых саженцев были очень низкими – 3-4 %. Как руководитель исследований, А.Г. Мишуренко предвидел и такой возможный вариант и начал исследования аффинитета крымских сортов задолго до создавшейся критической ситуации.

Разносторонние и многолетние исследования убедительно показали, что аффинитет между подвоем и привоем у виноградной лозы не является постоянным для данного сорта. Он может изменяться под влиянием внешних условий и во многом зависит от продолжительности произрастания того или иного сорта на данном подвое, от экологических условий и системы агротехники (А.Г. Мишуренко, Е.П. Нагорная). Ученые пришли к выводу, что для успеха прививки очень важным является выращивание подвоя и привоя в относительно одинаковых экологических условиях. Еще лучший эффект получают, если привой уже рос некоторое время привитым на подвое. Преодолеть несовместимость можно путем облучения черенков подвоя и привоя (несовместимых). Определены

для этой цели оптимальные дозы, сроки, условия облучения (А.Г. Мишуренко, Е.К. Плакида, Н.Е. Еремеева).

Для уточнения механизмов аффинитета и возможной его диагностики был тщательно изучен белковый комплекс одревесневших тканей лозы с использованием радиоактивной метки, реакции преципитации и серологических реакций (Н.Е. Еремеева). Это позволило разработать метод оценки аффинитета по серологическим реакциям.

После очередной реорганизации структуры института в середине 80-х годов в состав лаборатории физиологии вошли сотрудники лаборатории иммунитета, а в тематику научной работы были включены исследования филлоксеро- и милдьюустойчивости винограда. Основное внимание в этих исследованиях было уделено возникновению защитных реакций растения на действие паразита. Было установлено, что при поражении виноградного растения филлоксерой у устойчивых к филлоксере сортов повышается общий уровень энергетического обмена, преобладает синтетическое направление обмена. У неустойчивых сортов снижается уровень энергетического обмена, нарушается нуклеиновый и белковый обмен, развиваются гидролитические процессы, в конечном итоге наступает разрушение клеточных структур (В.В. Зотов, И.И. Клигерман, Р.Ш. Гадиев, В.А. Плискановский).

Ученые убедились, что филлоксероустойчивость винограда – сложное биологическое явление, в основе которого лежит специфический обмен веществ между партнерами. Способность филлоксеры вызывать на виноградном растении образование галлов связана с эволюционно обусловленными особенностями питания филлоксеры. Активные действия филлоксеры индуцируют нарушение нормального баланса эндогенных регуляторов роста – фитогормонов и ингибиторов. Из личинок филлоксеры и галловых тканей выделены два вещества – стимуляторы роста, идентичные по физико-химическим показателям. На сеянцах винограда показана их высокая ростстимулирующая активность (В.В. Зотов, Г.Ш. Гадиев).

Была дана физиолого-биохимическая характеристика милдьюустойчивости винограда. Впервые выделены антибиотические защитные вещества фенольной и липидной природы, содержание и интенсивность накопления которых в пораженных милдью тканях коррелирует с милдьюустойчивостью сорта винограда (В.В. Зотов, Р.Ш. Гадиев). Биологическая активность



выделенных веществ состоит в подавлении роста конидий и зооспорангиев милдью. На этой основе предложена методика оценки милдьюустойчивости винограда (Р.Ш. Гадиев).

Все перечисленные труды выполнялись с использованием самых современных методов и приборов: электронной микроскопии, спектрофотометрии, газожидкостной и газовой хроматографии и др.

Следующая реорганизация структуры института в середине 90-х годах привела к объединению лабораторий физиологии и питомниководства. Таким образом, тематика исследований по питомниководству была дополнена новыми разделами. Так, в исследования фиторегуляторов были включены вопросы применения повышенных доз гетероауксина и  $\alpha$ -нафтилуксусной кислоты для обработки места спайки и пяток подвоя, что стимулирует образование корней у трудноукореняемых подвоев при одновременной задержке развития проростка (Е.Г. Подгорный). Начато изучение агробιοлогическιх показателей, поведения в прививке и разработка технологии выращивания подвойных лоз нового сорта подвоя Таировский-1 с разной высотой штамба и системой ведения кустов. В результате выполненных научных работ с постановкой соответствующих полевых опытов для нового сорта подвоя селекции института Таировский-1 была разработана технология выращивания, позволяющая получить 80-120 тыс. черенков с гектара при существенном сокращении трудозатрат и улучшении качества черенков (Е.Г. Подгорный, В.В. Зайка). Были изучены анатомические и регенерационные особенности тканей лозы подвоя Таировский-1 (В.А. Шерер, Н.А. Новицкая).

Результаты научного труда коллектива лаборатории физиологии винограда за более, чем 75-летний период вошли в фундаментальные издания по физиологии (Физиология сельскохозяйственных растений, Изд. АН СССР; Физиология виноградного растения, Изд. АН Болгарии и др.), вышли отдельными монографиями (Г.А. Боровиков, А.Г. Мишуренко, Е.К. Плакида и В.Д. Корнейчук, В.В. Зотов, В.А. Шерер, Р.Ш. Гадиев и др.), опубликованы более чем в 350 статьях в различных сборниках, журналах, доложены на конференциях и совещаниях разного уровня.

В наши дни лаборатория физиологии утратила «суверенитет» – она включена в состав лаборатории (а с 2004 г. – отдела) размножения. Из широкого круга вопросов физиологии и биохимии виноградного растения изучаются только вопросы влияния новых

ростактивных препаратов на компоненты прививки (привой, подвой), урожай и качество винограда.

Руководители лаборатории, всегда по-настоящему преданные делу люди, не часто сменялись. За всю историю лаборатории было всего 5 заведующих: Г.А. Боровиков, А.Г. Мишуренко, Е.Г. Плакида, В.В. Зотов, В.А. Шерер. Непродолжительное время перед потерей «суверенитета» лабораторией заведовала Г.М. Кучер. К руководству лабораторией не приходили люди «со стороны». Все руководители до занятия этой должности были сотрудниками этой или других лабораторий. Отсюда преемственность в работе, развитие лучших традиционных научных направлений. Каждый руководитель вносил свое в тематику научных исследований. Часто это было началом нового крупного направления в физиологии винограда, находило продолжение в других научных учреждениях, странах. Так, Г.А. Боровиков заложил теоретические основы виноградного питомниководства (анатомия и физиология прививки). А.Г. Мишуренко по-новому развил результаты Г.А. Боровикова, создал технологию виноградной прививки и положил начало физиологии морозо- и зимостойкости виноградного растения. С приходом к руководству лабораторией Е.К. Плакиды эти научные направления сохранились, но акценты сместились, и приоритетным стало изучением фотосинтеза и теоретическое обоснование продуктивности – этого требовала интенсивно развивающаяся технология возделывания винограда с новой системой ведения кустов. В.В. Зотов дополнил перечень исследований лаборатории фундаментальными работами по механизмам иммунитета винограда. В.А. Шерер на новом этапе развил исследования механизмов морозоустойчивости винограда и начал всесторонние исследования действия фиторегуляторов для изменения устойчивости, не оставив без внимания влияние физиологически активных веществ на компоненты прививки и продуктивность.

Усилия всех руководителей были направлены также на оснащение лаборатории новым современным оборудованием, реактивами, на освоение новых методов анализа. Лаборатория физиологии была самой оснащенной из всех структур института, а ее сотрудники применяли в работе самые современные методы.

Как правило, лаборантами и техниками, на плечах которых лежала вся черновая работа при закладке полевых и лабораторных опытов, были люди со средним специальным образованием (после

Белгород-Днестровского, Бердянского техникумов, школы мастеров виноградарей-питомниководов). Очень многие далее заканчивали заочно институты, становились отличными специалистами (М.Ф. Дидух, Г.Ф. Воробьева, М.И. Келеберда, С.Е. Красюк, С.А. Митрохина и др.). В лаборатории трудились рабочие высокой квалификации, выполняли по сути обязанности лаборантов, некоторые учились далее и получили специальность агрономов (Е.И. Коченко, М.Е. Евдоченко, Н.И. Кудин, О.А. Генрих и др.). Нельзя не вспомнить рабочего, мастера на все руки А.М. Генриха, который начал работать с В.Е. Таировым. В 60-70-е годы, несмотря на преклонный возраст, он всегда приходил на помощь сотрудникам лаборатории в изготовлении разного рода поделок.

Подготовка научных кадров всегда была главенствующей в работе лаборатории физиологии. И, как результат, за все годы деятельности в лаборатории подготовлены 3 доктора и 16 кандидатов наук. В лаборатории постоянно обучались аспиранты, почти все из них успешно защитили диссертации и трудились далее в институте и других научных и учебных заведениях (В.А. Плискановский, А.И. Бейник, С.А. Саркисова, Е.М. Сторожук и др.).

Хочется верить, что организационные и материальные трудности, которые переживает лаборатория физиологии, временные. Трудно представить дальнейший прогресс в технологии виноградарства и виноградного питомниководства без исследований физиологии и биохимии виноградного растения. Реальным выходом из кризисного состояния может быть приход молодых выпускников вузов и сохранение опытных сотрудников.

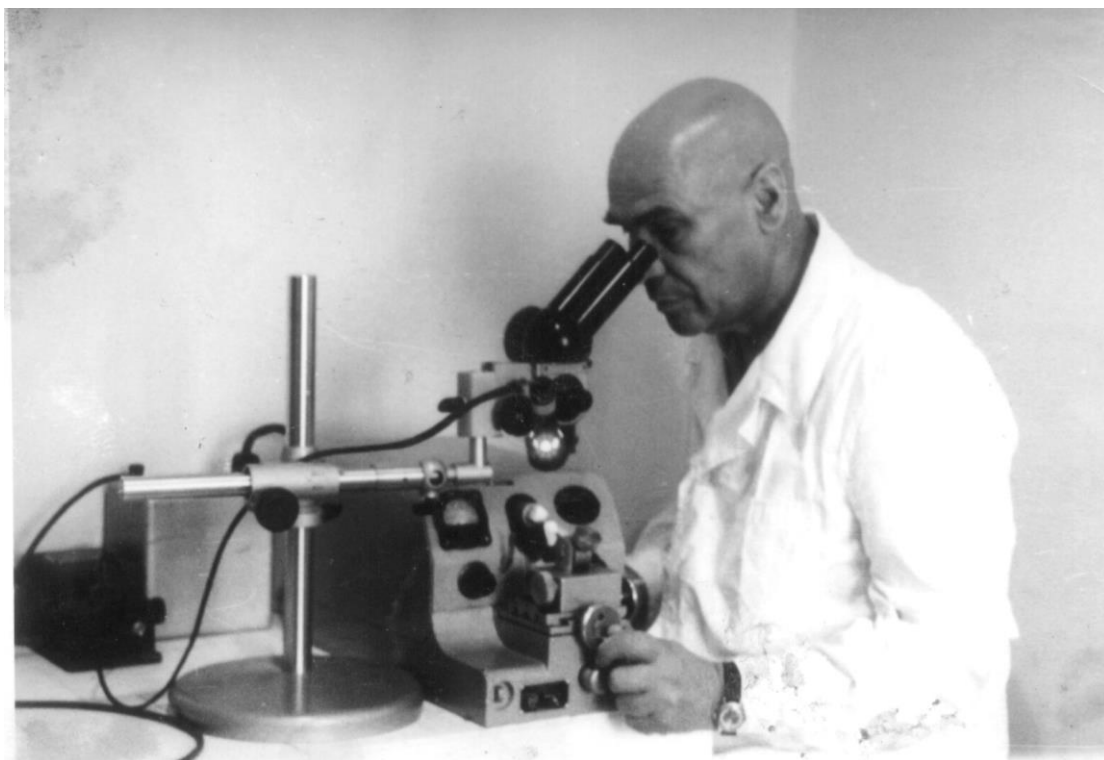
***СВІТЛИНИ З ЗОТОВИМ ВОЛОДИМИРОМ ВОЛОДИМИРОВИЧЕМ***



***Зотов В.В. за дослідями у лабораторії***



***Зотов В.В. демонструє нове обладнання у лабораторії відділу фізіології***



*Зотов В.В. за мікроскопом у лабораторії*



*Доктор біологічних наук В. В. Зотов у колі молодих вчених  
А. М. Самсоновим, Р. Ш. Гадієвим та Е. Г. Підгорним*



*Зотов В.В. зі співробітниками інституту на сходах інституту*

## РОЗДІЛ II

### **ХРОНОЛОГІЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПУБЛІКАЦІЙ ЗОТОВА ВОЛОДИМИРА ВОЛОДИМИРОВИЧА**

#### **1933**

1. Зотов В. В. *Штучне* запилення виноградників – засіб підвищення врожаю. *Сад та город*. 1933. № 3, 4.

#### **1935**

2. Зотов В. В. *Селекція* винограда по признаку мильдюустойчивости путем межвидовых скрещиваний. Труды института. Київ-Харків: Держсільгоспвидав УРСР, 1935. Вып. 6.

3. Зотов В. В. *Селекція* кишмишных и женских сортов винограда и методика скрещивания. Труды института. Київ-Харків: Держсільгоспвидав УРСР, 1935. Вып. 6.

4. Зотов В. В. *Получение* новых высококачественных сортов винограда, устойчивых против милдью, филлоксеры и мороза, путем межвидовых скрещиваний. *Отчет о работе Украинского научно-исследовательского института виноградарства за 1934 г. : труды института*. Київ-Харків, 1935. Вып. 7.

#### **1936**

5. Зотов В. В. *Методика* селекції винограду в F<sub>2</sub> міжвидових схрещувань. *Праці інституту*. Київ-Харків: Державне видавництво колгоспної та радгоспної літератури УРСР, 1936. Вип. 17. С.35.

6. Зотов В. В. *Просування* винограду на північ. *Сад та город*. 1936. № 1. С.47-50.

7. Зотов В. В. *Походження* дикого (Дніпровського) винограду. *Збірник статей по виноградарству і технічній переробці винограду*. Київ-Харків: Державне видавництво колгоспної та радгоспної літератури УРСР, 1936. Вип. 13. С. 81-86.

8. Зотов В. В., Мішуренко О. Г. *Виноградарство* на півночі УРСР. Київ: Вид. ДСГВ, 1936. 59 с.

9. Зотов В. В., Науменко Н. М., Подражанский А. Л., Мишуренко А. Г., Корнейчук В.Д. *Виноградарство*. Київ: Вид. ДСГВ, 1936. с.

#### **1938**

10. Зотов В. В., Мишуренко А. Г., Подражанский А. Л.

*Виноградарство*. Київ : Изд. ДСГВ, 1938. 125 с.

### 1939

11. Зотов В. В. **Выращивание** виноградных саженцев из одноглазковых черенков. *Виноделие и виноградарство СССР*. 1939. № 1. С. 17-21.

### 1940

12. Зотов В. В. Организация клоновой селекции винограда в совхозах и колхозах. *Виноделие и виноградарство СССР*. 1940. № 7-8. С. 43-45.

13. Зотов В. В. Организация индивидуального отбора. *Виноделие и виноградарство СССР*. 1940. № 11-12.

### 1941

14. Клоновая селекция винограда. Всесоюзн. НИИВиВ «Магарач». 1941.

15. Зотов В. В. Искусственное опыление винограда. Всесоюзн. НИИВиВ «Магарач». 1941.

### 1944

16. Зотов В. В. Внедрить сорт «Бастардо» в производство. *Виноделие и виноградарство СССР*. 1944. № 9.

### 1945

17. Зотов В. В. Селекция винограда путем отбора лучших кустов и черенков. *Виноделие и виноградарство СССР*. 1945. № 12.

### 1946

18. Зотов В. В. Задача селекции винограда в четвертой пятилетке. Всесоюзн. НИИВиВ «Магарач». Первое Всесоюз. совещание виноградарей-селекционеров 22-27 июля 1946 г. Тезисы и докладов. Ялта, 1946.

19. Зотов В. В. **Филлоксероустойчивые** клоны европейских сортов винограда. *ВАСХНИЛ. Селекция. Защита растений* : тезисы XIV Пленума. Кишинев, 1946.

20. Зотов В. В. **Изучение** корнесобственных кустов молдавских сортов винограда. *Виноделие и виноградарство Молдавии*. 1946. № 4.

21. Зотов В. В. Выведение филлоксероустойчивых клонов европейских сортов винограда. Всесоюзн. НИИВиВ «Магарач». Ялта, 1946.



## 1947

22. Зотов В. В., Куликов. Массовая селекция винограда. Всесоюзн. НИИВиВ «Магарач». Ялта. 1947.

## 1948

23. Зотов В. В. Ранние сорта винограда селекции института «Магарач». Труды Всесоюзн. НИИВиВ «Магарач». Ялта. 1948.

24. Зотов В. В. Мичуринскую теорию в основу выращивания элиты винограда. *Виноградарство и виноделие СССР*. 1948. № 12.

25. Зотов В. В. Борьба с сухорукавностью виноградных кустов. *Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии*. 1948. № 2.

## 1949

26. Зотов В. В. Выращивание улучшенных сортов винограда. Крымиздат. 1949.

27. Зотов В. В. За новую агротехнику в виноградарстве. *Виноделие и виноградарство СССР*. 1949. № 6.

## 1950

28. Зотов В. В. Новым виноградникам – новую агротехнику. «Красный Крым» от 14 апреля 1950.

## 1952

29. Зотов В. В. Новая формировка виноградных кустов ВНИФС-1. Всесоюзн. н. и. противифиллоксерная станция ВНИФС. 1952.

30. Зотов В. В. Формировка ВНИФС-1. *Виноделие и виноградарство Молдавии*. 1952. № 2.

31. Зотов В. В. Подрезка виноградных кустов при формировке ВНИФС-1. *Виноделие и виноградарство Молдавии*. 1952. № 4.

32. Зотов В. В. Пристенная и беседочная культура винограда. ВНИФС-1. Брошюра. 1952.

## 1953

33. Зотов В. В., Голуб С. И., Зайдман Н. М. Изучение превращения крахмала и декстринов спектрофотометрированием. *Биохимия*. 1953. № 3. С. 273.

34. Зотов В. В. **Особенности** углеводного обмена в корнях винограда, пораженных филлоксерой. *Биохимия*. 1953. № 6. С. 649.

## 1954

35. Зотов В. В. *Методика* и атлас определения филлоксероустойчивости виноградных лоз. *Труды ВНИФС*. Одесса : Одесское обл. изд., 1954.

## 1955

36. Зотов В. В. *Филлоксероустойчивость* винограда и пути ее повышения. *Труды ВНИФС*. Одесса : Одесское обл. изд., 1955. Вып. 1.

## 1956

37. Зотов В. В. Улучшение стандартных сортов винограда методом отбора. *Виноделие и виноградарство СССР*. 1956. № 8.

## 1957

38. Зотов В. В. Озеленение домов и приусадебных участков виноградом. *Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии*. 1957. № 3.

39. Зотов В. В. О методах отбора при клоновой селекции винограда. *Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии*. 1957. № 4.

## 1958

40. Зотов В. В. *Филлоксероустойчивость* винограда. Тезисы II Всесоюзн. совещания по иммунитету растений. Москва, 1958.

41. Зотов В. В., Казаков А. М., Тарабаненко Я. Т. Формирование виноградных кустов ВНИФС-I. *Бюлетень с/х информации*. 1958. № 3.

## 1959

42. Зотов В. В. К вопросу выращивания филлоксероустойчивой элиты европейских сортов винограда. Тезисы III Всесоюзн. совещания по иммунитету растений. Кишинев, 1959.

43. Зотов В. В., Соколовская Т. И. Различные формы дубильных веществ в корнях винограда, не пораженных филлоксерой. *Биохимия плодов и овощей*. 1959. № 5.

## 1960

44. Зотов В. В. О выращивании филлоксероустойчивой элиты европейских сортов винограда. *Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии*. 1960. № 1. С.

## 1961

45. Зотов В. В. **Филлоксероустойчивость** винограда и пути ее повышения. *Иммунитет растений к болезням и вредителям: сборник*. Москва, 1961.
46. Зотов В. В., Соколовская Т. И. **Количественные** изменения белковых фракций в корнях винограда, пораженных филлоксерой. *Биохимия плодов и овощей: сборник*. Москва : Изд. АН СССР, 1961. Вып. № 6.

## 1962

47. Зотов В. В., Маречек Г. И. **Еще** раз об устойчивости винограда к филлоксере. *Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии*. 1962. № 10. С. 35-37.

## 1963

48. Зотов В. В., Маречек Г. И., Нечаева Д. Ш., Романченко А. А. **Почему** выживают корнесобственные сорта винограда в условиях длительного заражения филлоксерой. *Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии*. 1963. № 9. С. 25-28.

## 1964

49. Зотов В. В., Штеренберг П. М. **Защита** винограда от вредителей и болезней (Новые исследования по филлоксероустойчивости и пятнистому некрозу винограда). Киев : Урожай, 1964.
50. Зотов В. В. **Особенности** биохимических процессов в корнях винограда, пораженных филлоксерой. *Биохимия плодов и овощей*. Москва : Наука, 1964.

## 1965

51. Зотов В.В. **Устойчивость** винограда к филлоксере и селекция на филлоксероустойчивость: автореф. дис. докт. биол. наук. Москва, 1965. 55 с.

## 1966

52. Зотов В. В. **Об устойчивости** винограда в условиях заражения филлоксерой. *Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии*. 1966. № 9. С. 27-29.
53. Зотов В. В. **Физиология** устойчивости винограда к филлоксере. *Сельскохозяйственная биология*. 1966. № 3. С. 410-421.

## 1967

54. Зотов В. В. **Новый** полевой метод определения филлоксероустойчивости виноградных лоз. *Вопросы виноградарства и виноделия*. Киев, 1967. С. 238-243.

## 1969

55. Зотов В. В., Светлякова Р. И., Клигерман И. И. **Биохимические** основы филлоксероустойчивости винограда. *Труды V Всероссийского совещания по иммунитету растений*. Киев, 1969. Вып. 15.

## 1970

56. Зотов В. В., Гадиев Р. Ш. **Устойчивость** винограда к вредителям и болезням. *Физиология сельскохозяйственных растений*. Москва, 1970. Т. IX. С. 413-448.

57. Зотов В. В., Клигерман И. И. **Высокий** уровень энергетического обмена в пораженных тканях как фактор филлоксероустойчивости винограда. *Физиология и биохимия здорового и больного растения*. Москва, 1970. С. 403-414.

58. Ткаченко Г. В., Гаврилкевич Б. Б., Дудник Н. А., Зотов В. В. **Физиология** сельскохозяйственных растений. *Вестник Московского университета. Сер. Биология, почвоведение*. 1970. № 4. С. 102- 103.

## 1971

59. Гадиев Р. Ш., Зотов В. В. **Различные** формы дубильных веществ в здоровых и пораженных милдью листьях винограда. *Доклады ВАСХНИЛ*. 1971. № 7. С. 23-24.

60. Гадиев Р. Ш., Зотов В. В. **Защитные** вещества листьев винограда, пораженных милдью. *Сельскохозяйственная биология* 1971. Т. VI. № 2. С. 310-313.

61. Казас І. А., Соколовська Т. І., Зотов В. В. **Розщеплення** у вегетативному потомстві за ознакою філоксеростійкості сортів Мускат білий, Серексія і Чауш. *Виноградарство і виноробство* : респ. міжвідом. темат. наук. зб. Київ : Урожай, 1971. Вип. 11. С. 59-67.

62. Плискановский В. А., Зотов В. В. **Факторы**, обуславливающие устойчивость ягод винограда против серой гнили. *Сельскохозяйственная биология*. 1971. Том. VI. № 5. С. 775-777.

## 1972

63. Гадієв Р. Ш., Зотов В. В. **Мильдьюстійкість** винограду.

*Виноградарство і виноробство* : респ. міжвідом. темат. наук. зб. Київ : Урожай, 1972. Вип. 12. С. 14-28.

64. Зотов В. В. **Полевой** метод определения филлоксероустойчивости винограда. *Вопросы виноградарства и виноделия*. Симферополь, 1972. С. 245-247.

65. Зотов В. В., Клігерман І. Й. Фізіолого-біохімічна характеристика філоксеростійкості винограду. *Виноградарство і виноробство* : респ. міжвідом. темат. наук. зб. Київ : Урожай, 1972. Вип. 13. С. 3-13.

### 1973

66. Зотов В. В., Гадиев Р. Ш. **Устойчивость** винограда к вредителям и болезням (иммунитет). *Физиологические основы виноградарства*. София, 1973. С. 437-473.

67. Зотов В. В. **К вопросу** о природе фитоиммунитета и селекции на иммунитет. *Сельскохозяйственная биология*. 1973. Т. VIII. № 4. С. 553-559.

68. Зотов В. В., Плискановский В. А. **Природа** устойчивости виноградных ягод против заболевания серой гнилью. *Микология и фитопатология*. 1973. Т. 7. Вып. 3. С. 216.

69. Клігерман І. Й., Зотов В. В. **Роль** структурной организации протопласта и филлоксероустойчивости винограда. *Сельскохозяйственная биология*. 1973. Т. VIII. № 1. С. 57-62.

### 1975

70. Зотов В. В., Гадиев Р. Ш. **Индукция** образования галлов на листе винограда в процессе питания на нем филлоксеры. *Проблемы онкологии и тератологии растений*. Ленинград, 1975. С. 109-112.

71. Зотов В. В., Майстренко Н. И. **Роль** структурной организации протопласта в стойкости виноградного растения к повреждающим факторам. *Физиология и биохимия растений*. Киев, 1975. С. 60-61.

72. Зотов В. В., Гадиев Р. Ш. **Стимуляторы** роста галловой ткани при поражении винограда филлоксерой. *Сельскохозяйственная биология*. 1975. Т. X. № 2. С. 241-245.

### 1976

73. Зотов В. В. **К вопросу** размножения новых филлоксероустойчивых сортов винограда. *Сельскохозяйственная биология*. 1976. Том. XI. № 6. С. 907-912.

74. Зотов В. В. **О природе** филлоксероустойчивости винограда.

*Сельскохозяйственная биология*. 1976. Том. XI. № 2. С. 277-285.

75. Зотов В. В. **Физиолого-биохимическая** характеристика устойчивости винограда к филлоксере, милдью и серой гнили. *Патологическая физиология и иммунитет растений*. Москва, 1976. С. 245-262.

76. Зотов В. В. **К вопросу** о формообразовании высокопродуктивных сортов винограда с комплексной устойчивостью. *Сельскохозяйственная биология*. 1978. Т. XIII. № 3. С. 452-459.

77. Зотов В. В. **Отбор** лоз при вегетативном размножении новых устойчивых сортов винограда. *Генетика и селекция винограда на иммунитет* : труды Всес. симпоз. Киев, 1978. С. 226-232.

78. Зотов В. В., Нагорная Е. П., Савин М. А., Стицько С. А., Галушко Э. Л. **Повреждение** тканей на копуляционных срезах и срастание прививаемых компонентов при различных способах прививки винограда. *Виноградарство и виноделие* : респ. межведом. темат. науч. сб. Киев : Урожай, 1979. Вып. 22. С. 56-61.

79. Зотов В. В. **Селекция** винограда на комплексную устойчивость. *Виноградарство и виноделие СССР*. 1980. № 8. С. 46-48.

80. А.С. 1340671 /СССР/ **Способ** определения устойчивости винограда к филлоксере/ Шерер В.А., Зотов В.В., Воробьева А.Ф.; НПО по ВиП. - №3595208/30-15; Заявл.23.05.83; Опубл.1987, Бюл. № 36.

81. А.С. 1340671/СССР/ **Способ** определения устойчивости винограда к филлоксере/ Шерер В. А., Зотов В. В., Воробьева А. Ф.; НПО по ВиП. №3595208/30-15; Заявл. 23.05.83, Опубл.1987, Бюл. № 36.

Науково-популярне видання

*115-річчю від дня народження вченого присвячується*

**Зотов**  
**Володимир Володимирович**  
**(1907–1981)**

Біобібліографічний покажчик наукових праць  
за 1933-1987 роки

Одеса, ННЦ «ІВіВ ім. В.Є. Таїрова»

Відповідальний редактор Н. А. Мулюкіна  
Технічні редактори : Г. О. Возняк, В. М. Суховілова  
Коректор О. С. Запорожан  
Графічний дизайн обкладинки Г. К. Попова

Здано до друку 11.01.2021 р.  
Підписано до друку 22.01.2021 р.  
Формат 32 х 45/4. Папір офсетний.  
Гарнітура Times New Roman.  
Друк цифровий.  
Наклад 100 прим. Замовлення № 133

Видавництво ННЦ «ІВіВ ім. В.Є. Таїрова»  
65496, м. Одеса, смт Таїрове,  
вул. 40-річчя Перемоги, 27  
тел./факс + 38(048) 740-36-76  
E-meil: [iviv\\_nnc@ukr.net](mailto:iviv_nnc@ukr.net)  
[www.tairov.org.ua](http://www.tairov.org.ua)

Свідоцтво ДК № 2903 від 17.07.2007 р.