

ЧЕСНОКОВ ПАВЕЛ ГРИГОРЬЕВИЧ

Среди ученых, составлявших основу штата Всесоюзного института растениеводства, свое место занял Павел Григорьевич Чесноков, приглашенный Н. И. Вавиловым для участия в разработке одного из разделов фито-иммунологии.

Родился Павел Григорьевич 8 (21) января 1897 г. в с. Тагажозеро Вытегорского уезда Вологодской губернии в семье священника. После окончания средней школы в 1916 г. поступил на естественное отделение физико-математического факультета Петроградского университета, который закончил в 1923 г. В 1925 г. он получил специальность энтомолога после окончания энтомологического отделения Института прикладной зоологии.

Работал на Станции защиты растений в Самаре (1925–1931 гг.), а затем с 1932 г. старшим ассистентом Сектора службы учета вредителей сельскохозяйственных культур Всесоюзного института защиты растений.

Им были опубликованы работы с обзором основных вредителей сельскохозяйственных культур Урала и Среднего Поволжья (луговой мотылек, капустная белянка, блошки, тля, капустная моль, свекловичная муха, клубеньковые долгоносики), их биологических особенностей, а также эколого-географического районирования вредной энтомо-фауны в стране.

По приглашению Н.И. Вавилова в 1934 г. Павел Григорьевич был принят старшим научным сотрудником в отдел иммунитета Детскосельских лабораторий ВИР. Тема его исследований – сравнительное изучение повреждаемости мировой коллекции пшениц различными видами насекомых. Павлом Григорьевичем Чесноковым было показано, что при изучении устойчивости растений к вредителям нельзя ограничиваться только определением процента поврежденных растений отдельных форм и сортов или выяснением сравнительной степени их повреждений. Необходимо изучать особенности реакции растений на воздействие со стороны вредителя и выяснять степень изменчивости этой реакции в зависимости от условий внешней среды, возраста и состояния растения. Обязательно параллельное изучение вредителя, а также необходим учет характера повреждений растения. Это было опубликовано им в работах «Распространение и хозяйственное значение вредителей листьев крестоцветных овощных культур» (1936), «Устойчивость яровых пшениц к шведской мухе» (1936, 1937).

В 1939 г. он защитил докторскую диссертацию по теме «Устойчивость хлебных злаков к главнейшим видам злаковых мух» и в том же году возглавил отдел иммунитета растений к болезням и вредителям.

В 1940 г. им опубликованы работы «Методы характеристики селекционного материала на устойчивость к шведской и гессенской мушкам» в Докладах ВАСХНИЛ, «Устойчивость мирового разнообразия сортов овса к шведской мухе» в Докладах АН ССР «Устойчивость видов и сортов сельскохозяйственных культур к насекомым» в Вестнике социалистического растениеводства.

В начале войны Павел Григорьевич потерял почти всех родных, а в апреле 1942 г. в состоянии тяжелой дистрофии был эвакуирован из блокадного Ленинграда в Красноуфимск, где в то время находились сотрудники института. Уральский период продолжался до июня 1944 г. Им были подготовлены несколько руководств по борьбе с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур на Среднем Урале с указанием соответствующих агротехнических мероприятий и сроков их проведения в работе «Мухи – вредители зерновых хлебов в юго-западной части Среднего Приуралья» (Научный отчет ВИР за 1943 г.).

Вернувшись в Ленинград, восстанавливает отдел иммунитета (с 1945 г. – лаборатория защиты растений). Одновременно несколько лет руководит работой аспирантуры. В 1950-е годы продолжает свои исследования устойчивости коллекций злаков, овощных культур и картофеля к насекомым и вирусным заболеваниям, наследуемости этих признаков и их зависимости от условий внешней среды.

По П. Г. Чеснокову основные формы устойчивости растений к вредителям относятся к трем категориям видовых и сортовых реакций:

- 1) неповреждаемость, обусловленная избирательной способностью вредителя, т. е. определяемая его специализацией;

2) неповреждаемость вследствие невозможности использования для питания и размножения заселенных вредителем растений, т. е. антибиотические свойства растительных форм;

3) выносливость растений к повреждениям.

Впервые эта классификация была изложена им в работе «Устойчивость видов и сортов сельскохозяйственных культур к насекомым» (1940) и стала общепризнанной.

П. Г. Чесноковым разработаны методические основы исследований мирового разнообразия культурных растений по устойчивости к вредным насекомым и проведена всесторонняя оценка ареалов зон вредоносности вредных насекомых для пшеницы, ячменя, овса, кукурузы.

В 1953 г. опубликована монография «Методы исследования устойчивости растений к вредителям», что способствовало становлению советской школы энтомологов-иммунологов и развитию исследований по селекционному использованию генофонда культурных растений в целях создания сортов, устойчивых к патогенной фауне. Данная работа Павла Григорьевича содержала оригинальные разработки и рекомендации методов оценок численности вредителя (количество особей вредителя на единицу площади или на 1 растение), степени поврежденности растений, снижения урожая на сортовых посевах. Предложил перед проведением оценки сортов по устойчивости к вредителю сделать описание участка (местоположение, почва и тд). Оценка степени поражаемости сортов должна начинаться с общего обследования состояния растений на всей площади сортового посева. Он рекомендовал создание провокационных фонов, посев в очагах резервации вредителя, изучение устойчивости растений к вредителям в лабораторных условиях, изучение устойчивости сортов к шведской мухе, тлям и др.

Одновременно с П. М. Жуковским Павел Григорьевич в 1950–1960-х годах разрабатывал тезис о сопряженной эволюции растения-хозяина и паразита.

В 1956 г П. Г. Чесноков опубликовал монографию «Устойчивость зерновых культур к насекомым», в то время не имевшую в мире аналогов. Он подчеркнул значение особенностей одних растительных форм, благодаря которым они не повреждаются или слабо повреждаются насекомыми, или не испытывают сильного угнетения при повреждении, в то время как другие формы данной культуры в тех же условиях возделывания подвержены сильному повреждению и резко снижают урожай.

В 1961 г. П. Г. Чесноков завершил большое исследование по вирусным болезням картофеля. Им была издана монография «Болезни вырождения картофеля в СССР и меры борьбы с ними» (1961), в которой он обосновал вирусную теорию вырождения картофеля. Он выяснял этиологию отдельных форм вырождения картофеля, используя следующие методы: трансплантации кусочков клубня и побегов, инокуляции соком больных растений, заражение насекомыми растений-индикаторов. Монография оказалась одной из первых, где болезни вырождения картофеля были определены как преимущественно вирусные, и с этих пор вирусология растений и исследование устойчивости растений к вирусным заболеваниям были возрождены у нас как научная и практическая проблема для удовлетворения запросов селекции.

Умер П. Г. Чесноков 15 июня 1965 г. в возрасте 68 лет.

Научное наследие ученого включает свыше 100 работ. За научные достижения П. Г. Чесноков был награжден орденом Ленина, орденом «Знак Почета» и многими медалями.

Благодаря его деятельности стало развиваться направление иммунологии и вирусологии. Это привело к тому, что в настоящее время в каждом регионе нашей страны действуют опытные станции и научно-исследовательские лаборатории, главными задачами которых являются проведение фундаментальных и прикладных исследований, направленных на разработку научных основ защиты растений, мониторинг фитосанитарного состояния, проведение комплекса карантинных и профилактических мероприятий, необходимых для функционирования. Во Всероссийском институте генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова существует отдел ЦКП «Лаборатория искусственного выращивания и оздоровления генофонда растений» Основными направлениями исследований лаборатории являются скрининг фитосанитарного состояния коллекционных образцов картофеля и оздоровление образцов коллекции.

Список используемой литературы

Полухин Н.И. Вирусная теория вырождения картофеля, ее состоятельность и перспективы практического использования. – НТП: Земледелие и растениеводство, Достижения науки и техники АПК, N4, 2008, С. 29 – 32.

Чесноков П.Г. Методы исследования устойчивости растений к вредителям. Государственное изд-во с.-х. литературы, Москва - Ленинград, 1953, 135 с.

Чесноков П.Г. Устойчивость зерновых культур к насекомым. Государственное изд-во «Советская наука», Москва, 1956, 307 с.

Чесноков П.Г. Болезни вырождения картофеля в СССР и борьба с ними. Изд-во с.-х. литературы, журналов и плакатов, Ленинград – Москва, 1961, 317 с.

<https://www.vir.nw.ru/wp-content/uploads/2022/11/CHesnokov-Pavel-Grigorevich.pdf>

https://dzen.ru/b/YkFoHx_qKXHp0JLh

RETRO Васильевский остров: записи сообщества ВКонтакте

vk.com