

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Тутуржанс Л.В.

Подколзина А.О.

Ставропольский государственный аграрный университет

HISTORY OF PLANT PROTECTION DEVELOPMENT

Tuturzhans L. V.

Podkolzina A.O.

Stavropol State Agrarian University

Разнообразие природы поражает и пугает, все живое связано друг с другом и только работая системно можно получить стабильность. Люди еще в древние времена обращали внимание на взаимосвязь растений и насекомых, что натолкнула их на мысль об улучшении урожая посредством устранения насекомых-вредителей.

Первые попытки увеличить количество и качество урожая и уменьшить уровень пагубного влияния насекомых-вредителей и болезней, началось с систематического выявления наиболее устойчивых сортов культурных растений к неблагоприятным факторам. Это считается одним из первых предпосылок к открытию и развитию биологических средств защиты растений.

В каждом регионе были свои вредители. Когда в Европе проводили меры борьбы с насекомыми, в Египте была эпидемиальная обстановка с грызунами, посредством этого факта многие ученые считают, что мерой борьбы с грызунами является одомашнивание кошек. Но первое применение биологических средств защиты растений считается введение китайскими экологами хищных муравьев. В 900 г. н. э. крупных желтых муравьев использовали для защиты цитрусовых рощ от «червивых» плодов. После этого зарегистрированного случая начинается отчет этапов в развитии средств защиты растений.

Второй этап принято считать с 1760 по 1860 гг. Именно в это время была высказана главная мысль Де Геера: «мы никогда не сможем обороняться от насекомых без помощи других насекомых». В данный период активно участвовал Карл Линей в развитии методов защиты растений. Он под псевдонимом К.Н. Нелин высказал предположение об сокращении численности садовых насекомых-вредителей благодаря хищному жуку *Calosoma sycophanta*. Для доказательства данного опыта он выловил несколько десятков жужулиц и выпустил их в сад. Линей так же рекомендовал использовать божьих коровок, златоглазок и паразитирующих перепончатокрылых для подавления тли. После долгих исследований он высказал идею «природного равновесия», где основополагающей мыслью было: «растительоядные насекомые всегда связаны с другими, которые уничтожают их, если они становятся слишком многочисленными».

Третий и четвертый этапы можно совместить, так как с 1861 года по 1904 ученые в основном систематизировали насекомых и давали характеристики и лишь не многие занимались разработкой методов средств защиты растений. В данный период, также как и в первом присутствовало множество научных статей, которые несли больше описательный характер, но он отличителен тем, что именно в данный период времени научные деятели начали задумываться о микроорганизмах как о средствах борьбы с насекомыми-вредителями. В Европе появилась проблема с филлоксерой, которая поражала сорта французского винограда. В 1873 году энтомолог из Миссури открыл хищного клеща *Tyroglyphus phylloxerae* R., уничтожавший популяцию филлоксеры, а в 1874 году Франции Луи Пастер предположил, что эффективной борьбой против филлоксеры будет использование простейших, которые вызывают у пчел пембрину или выявить грибковое заболевание, имеющее такую же способность (А.С. Замотайлов, 2012).

Тем же временем И.И. Мечников, изучая хлебного жука-кузьку *Anisoplia austriaca* Herbst, сделал вывод, что колебания распространения данного вредителя зависят от трех болезней одна из которых,

вызвана «Зеленым мюскардинным грибом», сейчас известным под названием *Metarrhizium anisopliae* (Metchnikoff) Sorokin.

В 1883 году начался активный ввоз насекомых в соседние страны для подавления локальных насекомых - вредителей, от части данная операция прошла успешно, но очень много и пагубных влияний повлекло за собой данная идея. Так успешный ввоз *A. Glomerulus* считается первым межконтинентальным перевозом паразитоидов. В итоге европейские браконоиды стали ценным материалом для борьбы с паразитами завезенными в Америку. Так и продолжался вечный обмен фитофагами между континентами и странами.

С каждым годом возможности изучения и выявления новых методов борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур росло и общую тенденцию в мире почти нельзя уловить. Из-за этого период с 1907 года по настоящее время лучше рассматривать в области одного региона, я возьму Ставропольский край. В 1910 году состоялось одно из первых совещаний ведущих энтомологов Москвы и Петербурга, которое проходило в городе Ставрополе. По результатам данного совещания было решено основать в крае службу по изучению, выявлению и борьбе с насекомыми-вредителями, сорной растительностью и болезнями растений, название которой было Ставропольское энтомологическое бюро. Первые три года работы бюро стали основополагающими и направляющими для развития методов защиты растений. Систематические исследования выявили наиболее вредоносных насекомых-вредителей и болезней для данного климата и предоставили эффективные для того времени меры борьбы сельскохозяйственных культур.

После продуктивной работы бюро наступил период спада активности из-за частого перекалфицирования данной организации. Это продлилось около 5 лет и бюро в это время поменяло несколько названий, но даже в течение 1918 года, когда организация фактически не работала, ее труды и исследования помогали справиться с появлением огромной популяции саранчи.

В 1921 году бюро переименовано в «Станцию защиты растений», под названием которым и проработала очень долгое время. В этот период появляются стационарные (опытные участки) для наиболее точного выявления проблем региона и оперативного их решения. Станция прикладывала не мало усилий в борьбе с грызунами, сусликовыми и саранчевыми, так как это были весьма распространенные вредители нашего региона, учитывая климат и кормовую базу.

Благодаря работе специалистов станции Защиты растений, применение на территории страны мер борьбы с вредителями и болезнями культурных растений возросло в десятки раз, о чем говорят нам официальные данные: 1932 г. было обработано всеми способами свыше 30 млн. га и протравлено 3380 тыс. т зерна. На защитные мероприятия было израсходовано 70 млн. руб., а в 1917 г. на защиту растений Государством отпускалось в среднем 400 – 500 тыс. руб. в год (<https://rsc26.ru/o-nas/>). Но даже этого порой бывало недостаточно и приходилось выходить из положения с помощью творческого подхода. В период эпидемии саранчи, которую никто не смог предугадать, запускали кукурузники со специальным приспособлением для механической борьбы с ней.

В 1961 г. в результате реорганизации сельского хозяйства и в целях улучшения организации защиты растений в стране постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 20 февраля 1961 г. № 152 в Советском Союзе была организована единая Государственная служба защиты растений. В трудное время перестройки многие службы расформировали отдел защиты растений, кроме Ставропольского, Краснодарского края.

В 2007 г. во исполнение распоряжения Правительства Российской Федерации от 5 мая 2007 г. № 566-р и приказа Минсельхоза России от 29 мая 2007 г. № 288 произошло объединение Федеральных государственных учреждений семенных инспекций и Федеральных государственных территориальных станций защиты растений по субъектам Российской Федерации. В результате было образовано ФГУ «Россельхозцентр» с

филиалами по субъектам Российской Федерации, основной задачей которого является оказание государственных услуг в области растениеводства.

Литература:

- 1.Замотайлов, А.С. История и методология биологической защиты растений / А.С. Замотайлов. – Краснодар, 2012. – 237с.
- 2.Колодько, И.Т. Биологическая защита растений: учебник /Т.И. Колодько, В.И. Сидняревич, Н.А. Таран, А.В. Свиридов. – М.: Урожай, 2003. – 414 с.
3. Чернышев, В.Б. Экологическая защита растений / В.Б. Чернышов. – М.: МГУ, 2001. – 136 с.
4. <https://rsc26.ru/o-nas/>