

Національна академія аграрних наук України
Полтавська державна сільськогосподарська
дослідна станція імені М. І. Вавилова
Інституту свинарства і агропромислового виробництва

ВІД ІСТОРІЇ ДО СУЧАСНОСТІ

МАТЕРІАЛИ

*Всеукраїнської науково-практичної конференції,
присвяченої 135-й річниці з дня заснування
Полтавського дослідного поля*



Полтава – 2019

**Національна академія аграрних наук України
Полтавська державна сільськогосподарська
дослідна станція імені М. І. Вавилова
Інституту свинарства і агропромислового виробництва**

ВІД ІСТОРІЇ ДО СУЧАСНОСТІ

МАТЕРІАЛИ

**Всеукраїнської науково-практичної конференції,
присвяченої 135-й річниці з дня заснування
Полтавського дослідного поля
м. Полтава, 04 жовтня 2019 р.**

Полтава – 2019

ЗМІСТ

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

<i>Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Поспелова Г.Д., Коваленко Н.П., Шерстюк О.Л. Роль Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції в становленні і розвитку прикладної ентомології в Україні.....</i>	6
<i>Опара Н.М. Дослідження С.Ф. Третьякова з питань захисту рослин.....</i>	10
<i>Опара М.М. Дослідження з питань урожайності та якості зерна хлібних культур.....</i>	13
<i>Литяга О.Ю. Історичний шлях становлення соняшнику як сільськогосподарської культури.....</i>	16
<i>Хом'як М.М. Історія виникнення і поширення грястиці збірної (<i>Dactylis glomerata</i> L.).....</i>	19
<i>Щербина С.О., Остапенко А.І., Кохан А.В., Бохан З.М. Досвід забезпечення продовольчої безпеки в Україні та світі.....</i>	22
<i>Похил В.І., Козловська М.В., Кириченко С.Г., Світовий досвід безпосереднього залучення фермерів до програм продовольчої безпеки.....</i>	26

ЗЕМЛЕРОБСТВО, РОСЛИННИЦТВО, КОРМОВИРОБНИЦТВО

<i>Христенко А.О., Звонар А.М., Коваленко С.С. Закономірності формування балансу макроелементів живлення рослин в ґрунтах України.....</i>	31
<i>Глуценко Л.Д., Кохан А.В., Самойленко О.А. Баланс азоту в чорноземі типовому за різних систем удобрення.....</i>	33
<i>Оленір Р.В., Глуценко Л.Д., Калініченко С.М. Рециркуляція калію у сівозміні за різних систем удобрення.....</i>	34
<i>Гангур В.В., Єремко Л.С., Бараболя О.В. Застосування мікробіологічних біопрепаратів як перспективний напрямок виробництва екологічно безпечної продукції рослинництва.....</i>	36
<i>Іваніна Р.В. Бобові попередники в формуванні сталих засад вирощування пшениці озимої.....</i>	38
<i>Лень О.І., Ткаченко Т.М., Гангур Ю.М. Урожайність пшениці озимої м'якої залежно від попередників в умовах Лівобережного Лісостепу.....</i>	40
<i>Циліурік О.І. Біологічна активність чорнозему під впливом обробітку ґрунту в посівах ячменю ярого.....</i>	42
<i>Мірошниченко М.М., Арцих Р.С. Вплив складових інтегрованої системи удобрення на врожайність ячменю ярого у контрастні за зволоженням років.....</i>	46
<i>Лень О.І., Тоцький В.М., Снігирь В.П. Продуктивність кукурудзи залежно від строків сівби в умовах Лівобережного Лісостепу.....</i>	50
<i>Соломон Ю.В. Стан, розвиток та цінність вирощування сої.....</i>	52
<i>Щерба А.Ю. Використання інокулянтів на бобових – науково доведений природний шлях збільшення кількості азоту для рослин і підвищення їх урожайності.....</i>	54

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

РОЛЬ ПОЛТАВСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ В СТАНОВЛЕННІ І РОЗВИТКУ ПРИКЛАДНОЇ ЕНТОМОЛОГІЇ В УКРАЇНІ

Писаренко В.М., *д.с.-г.н., професор, професор кафедри захисту рослин*

Піщаленко М.А., *к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри захисту рослин*

Поспелова Г.Д., *к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри захисту рослин*

Коваленко Н.П., *к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри захисту рослин*

Шерстюк О.Л., *асистент кафедри захисту рослин*

Полтавська державна аграрна академія

Становлення і розвиток прикладної ентомології в Україні беруть свій початок з другої половини ХІХ століття. В цей час Україна являла собою регіон найбільш інтенсивного землеробства, а вирощувана в ньому сільськогосподарська продукція користувалася попитом не тільки на внутрішньому ринку, а й була предметом експорту, що в свою чергу й обумовило економічну передумову пріоритетного розвитку в Україні наукових досліджень з прикладної ентомології. На той час практичної ентомології, як окремої науки, не існувало. Вона була частиною зоології і, відповідно до цього, її задачі зводилися виключно до вивчення біології комах, яка вивчалася відірвано від рослини, шкідником якої вона була. Рекомендовані заходи боротьби з шкідниками ґрунтувалися на суто теоретичних висновках, без належної практичної перевірки. Ентомологічними земськими з'їздами була обґрунтована необхідність перевірки методів боротьби зі шкідниками сільськогосподарських культур на практиці. Її впровадженню сприяло виникнення ентомологічних станцій і відповідних відділів сільськогосподарських дослідних станцій.

У 1909 році на чергових Губернських земських зборах було ухвалено посаду губернского ентомолога на Полтавщині. В його обов'язки входило проведення обстежень губернії, щодо поширення на її території шкідників сільськогосподарських культур та надання допомоги місцевому населенню з ефективної боротьби з ними. В цьому ж році Полтавському дослідному полю виповнювалося 25 років. Ювілей було вирішено відзначити перетворенням поля на дослідну станцію, сформувавши на ній нові відділи. Одним із них став відділ сільськогосподарської ентомології.

Початком вивчення ентомофауни агроценозів можна вважати роботу на Полтавській сільськогосподарській дослідній станції видатного вченого-ентомолога М.В. Курдюмова (1886-1917 рр.) – видатного ентомолога, засновника вітчизняної прикладної ентомології. Свою роботу на Полтавській дослідній станції він розпочав у 1910 році. Оскільки серед персоналу станції він був єдиним кваліфікованим спеціалістом-ентомологом, то саме він отримав

доручення розробити методику проведення ентомологічних досліджень в умовах дослідного поля і спланувати роботу майбутнього ентомологічного відділу, першим завідувачем якого він і став у 1910 році. На той час М.В. Курдюмов повернувся з наукового відрядження до Північної Америки, куди його запросили для вивчення матеріалів, методик і технологій інтродукції та акліматизації комах-ентомофагів. Там він працював у відділі шкідників хлібних злаків штату Огайо та в лабораторії інтродукції паразитів у Мельбурні. Іноземні колеги високо оцінили М.В. Курдюмова як спеціаліста, прийнявши його в члени Американської асоціації прикладних ентомологів та Спільку працівників прикладної ентомології. Він став також їх закордонним кореспондентом – співробітником Вашингтонського ентомологічного бюро. Саме за дорученням цієї установи М.В. Курдюмов, після повернення на батьківщину почав вивчати можливості інтродукції паразитів: люцернового довгоносика, непарного шовкопряда та золотогуза. Робота ентомологічного відділу, незважаючи на деякі фінансові труднощі на початку, була дуже плідною. Вже через рік після його створення (у 1911 році) вийшов перший збірник наукових праць Полтавської науково-дослідної сільськогосподарської станції, повністю підготовлений працівниками відділу ентомології. До нього увійшли Програма роботи відділу сільськогосподарської ентомології та робота, присвячена бересклетовій попелиці, в якій підкреслювалася необхідність ліквідації розриву зоологічної частини з агрономічною.

У програмі робіт відділу сільськогосподарської ентомології М.В. Курдюмов повністю розкрив стан розробки основ прикладної ентомології та систематизував всі відомі на той час методи боротьби з найпоширенішими шкідниками, розділивши їх на фізичні та біологічні. До біологічних методів він відніс застосування паразитів і хижаків (ентомофагів) та підбір сортів. У Програмі роботи ентомологічного відділу М.В. Курдюмов повністю розкрив основи прикладної ентомології, вважаючи, що не можна сформулювати завдання сільськогосподарської ентомології, не виклавши їх у прикладній ентомології. Протягом 1911 року було повністю укомплектовано штат працівників ентомологічного відділу Полтавської сільськогосподарської науково-дослідної станції: завідуючий відділом – М.В. Курдюмов; помічник ентомолога – А.А. Шамаєв; практиканти: В.В. Карпов та І.І. Нікітін. Одним із напрямів роботи відділу стало вивчення паразитів золотогуза з метою вивезення до США, для колонізації ними місцевих шкідників. Фінансування забезпечував Департамент землеробства США. У 1912 році працівники ентомологічного відділу продовжували вивчення небезпечних шкідників зернових злаків агроценозів Полтавщини: шведську та гесенську мух, попелиць, земляних блішок, трипсів, хлібних пильщиків. Також тривало вивчення комплексу шкідників саду. Найпоширеніші шкідники злакових культур залишалися в центрі уваги ентомологів і в наступному 1913 році. Тоді ж М.В. Курдюмов, виступаючи на ентомологічному з'їзді з пропозицією розширити задачі прикладної сільськогосподарської ентомології, поставив у центрі вивчення рослину, віддаючи при цьому належну увагу і самій комасі.

Серед працівників ентомологічного відділу свою роботу розпочали О.В. Знаменський, М.А. Рябов, Н.В. Андреев, К.Л. Брянчанінова, які брали активну участь не лише в наукових дослідженнях, а й у роботі наукових з'їздів та конференцій. Результати їхніх досліджень були опубліковані в 5, 6, та 7 випусках робіт ентомологічного відділу. У цей час побачила світ найвидатніша робота М.В. Курдюмова «Главнейшие насекомые вредящие зерновым злакам в средней и южной России». Ця праця є результатом ґрунтовного вивчення і опрацювання спеціальної літератури, а також власних спостережень і досліджень 83 видів шкідників злакових культур. Прикладом такого детального вивчення всього комплексу факторів, що впливають на шкідника, можна вважати дослідження методів боротьби з шведською та гесенською мухами. Над цим питанням свого часу працювало три покоління видатних вчених М.В. Курдюмов (1886-1917), О.В. Знаменський (1891-1942), Г.М. Колобова (1889-1979). У цілому, протягом 1910-1914 років ентомологічний відділ Полтавської сільськогосподарської наукової станції опублікував понад 30 робіт. Частина з них була розміщена у перших десяти випусках «Праць Полтавської сільськогосподарської науково-дослідної станції» відділу сільськогосподарської ентомології. Переважна більшість – 12 із 17 опублікованих у цих виданнях робіт, були монографії.

Одночасно з науковими працівниками ентомологічного відділу Полтавської сільськогосподарської науково-дослідної станції вивченням ентомофауни агроценозів Полтавщини займалися працівники Першого ентомологічного бюро Полтавського губернського земства. Результати їх досліджень були опубліковані в першому і на жаль єдиному звіті, який підготував завідуючий ентомологічним бюро Д.М. Бородин. Протягом наступних років на Полтавській сільськогосподарській науково-дослідній станції продовжувалися роботи по вивченню цілого комплексу різноманітних шкідників. Значна увага при цьому знову приділялася вивченню злакових мух. Вивчення ступеня пошкодженості рослини разом із фенологією шкідника стало обґрунтуванням рентабельності агротехнічних методів боротьби з найпоширенішими шкідниками сільськогосподарських культур.

Саме в цей час М.В. Курдюмовим вперше були детально досліджені мало вивчені комахи-шкідники агроценозів колишньої Полтавської губернії, зокрема кілька видів попелиць, смугастий трипс, хлібний клопик. Результати досліджень вченого з біології та методів боротьби зі злаковими мухами, опубліковані у 1913 році в роботі «Главнейшие насекомые, вредящие зерновым злакам в Средней и Южной России», не втратили своєї актуальності й зараз. М.В. Курдюмов вважав, що для господаря важливе знання ступеня шкодочинності шкідників та економічна ефективність заходів боротьби з ними. Таким чином ентомологія із суто біологічної науки перетворилася на прикладну. Адже вивчаючи пошкоджену рослину, ентомолог мусив з'ясувати як впливає на комаху-шкідника та на пошкоджену нею рослину весь комплекс агротехнічних заходів, які застосовувалися при їх вирощуванні. Отже, М.В. Курдюмов першим поставив питання про нагальну потребу вивчення як

самої пошкодженої рослини, так і встановлення впливу всього агротехнічного комплексу на загальний розвиток шкідника, довівши при цьому правильність і своєчасність вжитих заходів. Такий підхід до вирішення проблеми залишається актуальним і нині.

У 1925 році О.В. Знаменський виступив ініціатором створення мережі у 20 спостережних пунктів за шкідниками сільськогосподарських культур. Це стало першою в історії вітчизняної ентомології спробою створення служби обліку, сигналізації і прогнозів шкідників сільськогосподарських культур. Саме О.В. Знаменським була написана «Інструкції для спостереження за вредителями полеводства для Всеукраїнської сети наблюдательных пунктов», в якій було викладено мету пунктів спостереження за шкідниками і методику проведення обстежень полів сільськогосподарських культур. Згодом ця робота була прийнята за основну програму для відділів ентомології крайових дослідницьких станцій.

Протягом 1923-1926 років у ентомологічному відділі Полтавської науково-дослідної сільськогосподарської станції було надруковано 14 праць, присвячених різноманітному комплексу шкідників сільськогосподарських культур Полтавщини. У 1923 році ентомологічний відділ започаткував свій бюлетень, перший випуск якого був присвячений шкідникам зернових культур, зокрема ярої та озимої пшениці. У 1926 році в журналі «Полтавський селянин» було опубліковано ряд статей працівників ентомологічного відділу, присвячених вивченню шкідливої ентомофауни полів Полтавщини. Також, у цей період регулярно (протягом 1926-1930 рр.), в журналі «За нове село» публікувалися повідомлення О.В. Знаменського та Г.М. Колобової «Які польові шкідники загрожують цього року сільському господарству й заходи проти них». У 1926 році побачила світ монографія О.В. Знаменського «Насекомые вредящие полеводству», яка до цього часу вважається однією з кращих робіт у галузі сільськогосподарської ентомології.

Вся робота ентомологічного відділу того часу була спрямована на вивчення двох питань: ентомофауни ґрунту (XV випуск робіт ентомологічного відділу) та біокліматології. На основі дослідження компонентів ґрунтових біоценозів О.В. Знаменський, Г.М. Колобова та Д.О. Оглоблін розробили діагностичні таблиці, для визначення личинок найбільш поширених ґрунтоживучих шкідників. Вони отримали дуже високу оцінку у фахівців. У теоретичних виданнях ентомологічного відділу того періоду багато уваги приділялося питанню вивчення температурних та кліматичних умов і географічних ареалів поширення шведської, гесенської та ярої мух. На основі цих даних для різних регіонів України було встановлено оптимальні строки посіву озимої та ярої пшениці. Проведено вивчення біології мало досліджених шкідників: дотяники, жуки чорнотілки та їх личинки.

Після реорганізації ентомологічного відділу у відділ захисту рослин об'єктом ентомологічних досліджень стали шкідники кормових культур, переважно насінників бобових трав. У подальшому, після реорганізації дослідної станції, відділом вивчалися шкідники і хвороби кукурудзи, гороху і розроблялися методи боротьби з ними.