

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Натальи Валериевны Мацишиной
«Биохимические, морфологические и экологические аспекты популяции
двадцативосьмиточечной картофельной коровки *Henosepilachna
vigintioctomaculata* (Motschulsky, 1838) (Coleoptera, Coccinellidae) в
агроэкосистемах», представленной на соискание учёной степени
доктора биологических наук
по специальности: 1.5.14 – Энтомология (биологические науки)

Актуальность диссертации очевидна и обусловлена высокой вредоносностью вредителей сельскохозяйственных культур. Достаточно вспомнить недавние нашествия саранчовых вредителей из-за границы с Казахстаном, периодические эпизоотии табачного трипса и белокрылки на овощных культурах в теплицах. Основные причины создавшейся ситуации – это:

- 1) Нарушение/отсутствие систем оповещения («сигнализации и прогнозов»), существовавших ранее в Советском Союзе;
- 2) Отсутствие препаратов, эффективно контролирующих численность вредителей;
- 3) Существенное снижение числа специалистов по защите растений (фитопатологов, энтомологов и др.) высокого уровня (кандидатов и докторов наук).

Двадцативосьмиточечная картофельная коровка *Henosepilachna vigintioctomaculata* (Motschulsky, 1838) за достаточно короткий период времени (примерно 50 лет) превратилась из безобидного обитателя лесного фитоценоза во вредоноснейшего фитофага, и мы уже не можем игнорировать этот процесс. Вот почему актуальность диссертационной работы Мацишиной Н.В. сомнений не вызывает.

Научная новизна. Впервые проведён системный анализ жизнедеятельности популяции двадцативосьмиточечной картофельной коровки *Henosepilachna vigintioctomaculata* в агроценозах. Вторичные метаболиты растений широко известны как факторы фитоиммунитета (Балашова Н.Н., Жученко А.А. и др., 2004; Balashova I.T., 2009). Мацишина Н.В. впервые выявила их роль в качестве иммунологических барьеров для насекомого-вредителя. Новые данные о фенотипическом разнообразии и морфологических аномалиях в популяции *H. Vigintioctomaculata* позволили автору впервые показать зависимость между наличием тератозов и сортом картофеля. Впервые полученные данные о влиянии качества пищи на жизнеспособность особей в популяции вредителя имеют большое практическое значение для контроля его численности. Впервые описана гемоцитарная формула гемолимфы *H. vigintioctomaculata*. Впервые показано отсутствие параллелизма между *H. vigintioctomaculata*. и *Leptinotarsa decemlineata*. Разработан новый способ определения устойчивости картофеля к картофельной коровке (патент на изобретение №2802375 от 28 августа 2023 г.).

Теоретическое и практическое значение исследований. Большое количество новых данных в значительной степени расширяет представление об иммунном статусе растения как важном этапе контроля численности насекомых-вредителей в агроценозах. Показана возможность использования таблиц дожития и статистических программ для изучения популяций вредителей в условиях муссонного климата.

Новый способ определения устойчивости картофеля к картофельной коровке используется в селекционной практике сотрудниками отдела картофелеводства и овощеводства ФГБНУ «ФНЦ агробιοтехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки» (Акт внедрения результатов исследований от 8 января 2024 г). Новые данные по биологии и экологии *H. Vigintioctomaculata* могут использоваться для актуализации мер борьбы с вредителем на Дальнем Востоке.

Результаты исследований автора уже применяются в курсе лекций по предметам «Защита растений» и «Биотехнология в защите растений», разработанном для образовательной программы аспирантуры ФГБНУ «ФНЦ агробιοтехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки».

Судя по автореферату, представленная диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне. Она производит прекрасное впечатление большим объёмом исследований и широкой апробацией их на разных уровнях. Тем не менее, вынуждены отметить в ней некоторые недостатки оформительского плана, которые не снижают научной и практической ценности полученных результатов:

- 1) Замечание общего плана: «Цель работы: исследование морфологических, ...» . «Исследование» - это не цель, а процесс. Цель вашей работы – **жизненно важные аспекты существования популяции двадцативосьмиточечной картофельной коровки *Henosepilachna vigintioctomaculata* (Motschulsky, 1838) (Coleoptera, Coccinelidae) в агроэкосистемах.**
- 2) Согласно «Национальному стандарту Российской Федерации» - ГОСТР 7.0.11-2011 автореферат и диссертация завершаются «Заключением», а не «Выводами».

Апробация результатов исследований проведена на многочисленных научных и научно-практических конференциях регионального, федерального и международного уровней. Результаты работы опубликованы в 38 печатных трудах, из них -14 статей в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, в т.ч. в изданиях из библиографических баз данных Scopus и Web of Science. Автором получен 1 патент и опубликована 1 монография.

Считаем, что диссертация «**Биохимические, морфологические и экологические аспекты популяции двадцативосьмиточечной картофельной коровки *Henosepilachna vigintioctomaculata* (Motschulsky, 1838) (Coleoptera, Coccinelidae) в агроэкосистемах**» соответствует требованиям положения «О присуждении учёных степеней», утверждённым Постановлением Правительства Российской Федерации

№ 842 от 24.09.2013, а её автор – Мацишина Наталия Валериевна заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности: 1.5.14 – Энтомология (биологические науки).

Главный научный сотрудник лаборатории
селекции и семеноводства зеленных,
пряно-вкусовых и цветочных культур
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Федеральный научный
центр овощеводства» (ФГБНУ ФНЦО)
Доктор биологических наук, специальность: 4.1.3–Агрохимия,
агропочвоведение, защита и карантин растений,
старший научный сотрудник

Балашова

Балашова Ирина Тимофеевна

Заместитель директора по научной работе
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Федеральный научный
центр овощеводства» (ФГБНУ ФНЦО)
Доктор сельскохозяйственных наук, специальность: 4.1.2-Селекция,
Семеноводство и биотехнология растений,
Профессор



Пышная Ольга Николаевна

Адрес организации: ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства» (ФГБНУ ФНЦО), ул. Селекционная, 14, пос. ВНИИССОК, Одинцовский район, Московская область, 143072. Российская Федерация. Телефон: 8-495-599-24-42. E-mail: vniissok@mail.ru, balashova56@mail.ru

