

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен "доктор" по:
област на висше образование **6.0. Аграрни науки и ветеринарна медицина,**
професионално направление **6.2. Растителна защита,** научната специалност **Растителна
защита (Ентомология)**

Автор на дисертационния труд: Павлин Емилов Василев, редовен докторант към катедра
„Ентомология“ при Аграрен университет-Пловдив

Тема на дисертационния труд: "Листни въшки (*Hemiptera:Aphididae*) по костилкови овощни
видове – разпространение, вредна дейност и контрол"

Рецензент: проф. д-р Вили Борисова Харизанова, Аграрен университет-Пловдив, научна
специалност Растителна защита (Ентомология), определена за член на научното жури със
заповед № РД-16-621./27.06.2016 год. от Ректора на АУ

1. Актуалност на проблема

Последните обстоятелства проучвания по листните въшки, вредящи по костилковите овощни
видове у нас, са отпреди 30 години. Междувременно овощни видове, като череша и слива,
изместиха по площи най-широко разпространеният доскоро овощен вид – ябълката. Настъпилите
значителни промени в сортовия състав на градините, формировките, начина на отглеждане, на
използваните методи и средства за контрол и др. се отразяват и на неприятелите, които ги нападат,
включително листните въшки. В този смисъл настоящото проучване е актуално и навременно.

2. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване

Целта е ясно формулирана и доста широкообхватна, включваща установяване на видовия
състав на листните въшки по костилкови овощни видове, разпространението и степента на
нападение в насажденията в цялата страна, проучване на популационната динамика на видовете
по слива, праскова и кайсия, проучване на биологията на избрани видове, както и на
възможностите за контрол. Използваните методи на изследване са подходящи и дават възможност
да се реализират намеренията за постигане на целта задачи.

3. Онегледеност и представяне на получените резултати

Дисертационният труд е правилно структуриран, представен на 156 страници, богато
онегледен с 54 фигури, 14 таблици и 33 оригинални снимки. Разделът „Резултати и обсъждане“ е с
най-голямо процентно участие – почти 60% от основните раздели. Получените данни са
статистически обработени и компетентно интерпретирани.

4. Обсъждане на резултатите и използвана литература

На базата на собствените си впечатления и наблюдения, мога да твърдя, че получените
оригинални резултати са лично дело на докторанта. Въпреки големия по обем фактически
материал, данните са систематизирани и представени стегнато и в разбираем вид. За установяване
на видовия състав са обследвани градини с костилкови овощни видове във всички
административни области на страната, което прави настоящото проучване най-мощното до
момента. Проучванията върху популационната динамика на видовете листни въшки са проведени в

плододаващи и неплододаващи овощни градини, което дава възможността да се открият разлики в предпочитанието на видовете, периодите на масово размножаване и ролята на полезната ентомофауна. Интересно е наблюдението върху предпочитанието на отделни видове към издънки и лакомци, което има важно практическо значение. Установените разлики в популационната динамика по години или месеци са тълкувани в контекста на конкретните метеорологични условия. За детайлни биологични проучвания са избрани един от най-често срещаните, един слабо проучен и един нов за страната вид. Получените резултати за продължителност на развитие, плодовитост, преживяемост и др. при две различни температури са съпоставени с тези на други автори. Видовото разнообразие и численост на местните популации афидофаги е проучено в неплододаваща и плододаваща сливова градина, както и в третирана и нетретирана прасковена градина. В раздела, посветен на възможностите за контрол е установена ефикасността на три групи препарати за растителна защита: химични, ботанически и биологични и е направено сравнение между тях.

В прегледа на литературата и при коментара на получените резултати докторантът се позовава на 191 източника от печатни и електронни издания, които правилно е анализирал. Това е една от причините получените резултати да попълнят празноти в известното от литературата до момента и да са с голяма практическа стойност.

5. Приноси на дисертационния труд

Научни приноси

1. Направена е ревизия на видовия състав на листните въшки по слива, джанка, праскова и кайсия на територията на България, при която са установени 14 вида от семейство *Aphididae*, вредящи по тези култури и е проучено разпространението и популационната им плътност.
2. Видът *Brachycaudus schwartzi* Börner (Hemiptera:Aphididae) е съобщен като нов за ентомофауната на България. Установено е, че вреди по прасковата и е разпространен в цялата страна, но най-вече в Южна България, където се появява значително по-късно от останалите листни въшки по тази култура и остава в градините до късна есен в сравнително ниска плътност.
3. Установено е, че температури в диапазона 25-30°C са по-подходящи за развитието на *Rhopalosiphum nymphaeae* в сравнение с температури между 20 и 25°C, температура от 20°C е по-подходяща за развитието на *Hyalopterus pruni*, а развитието на *B. schwartzi* е с почти еднакви темпове, както при 20°C, така и при 24°C.

Научно-приложни приноси

1. Определени са доминиращите видове по слива - *H. pruni* и *Brachycaudus helichrysi*, по джанка - *Phorodon humuli* и *B. helichrysi*, по праскова - *Myzus persicae* и *M. varians* и по кайсия - *H. pruni* и *H. amygdali*.
2. Установено е, че видовете *B. cardui*, *B. persicae*, *B. amygdalinus* и *Pterochloroides persicae* имат ограничено разпространение и ниска плътност, поради което не представляват заплаха за насажденията с костилкови овощни култури у нас.
3. Доказано е, че видовете *B. prunicola* и *R. nymphaeae* имат малко значение като неприятели по слива. Въпреки че първият е широко разпространен, той напада само издънките, а вторият има ограничено разпространение поради специфичните си био-екологични изисквания.
4. Установено е, че като неприятел по прасковата *M. varians* има значение само в години с по-чести превалявания.

5. Изпитано е афицидното действие на химични и биологични инсектициди за борба срещу най-разпространения вид листна въшка по сливата – *H. pruni*. Проучването ще помогне за усъвършенстване на системите за контрол на неприятелите при тази култура.

6. Критични бележки и въпроси

1. Редно е при изписване едновременно на латинското и българското име на даден вид, едното да е в скоби.
2. Посоченият в табл. 14 вид *Pachyneuron* sp. вероятно е хиперпаразитоид, тъй като в литературата представителите на този род са съобщавани единствено като паразитоиди по паразитоиди на листните въшки.
3. С какво си обяснявате многократно по-големият коефициент на заселеност от *Hyalopterus pruni* по кайсии в района на Пловдив през 2015 г. в сравнение с предходните две години (фиг. 28)?
4. С какво може да се обясни по-ниската популационна плътност на афидофагите в плододаващата в сравнение с неплододаващата сливова градина (фиг. 48 и 49)?
5. Позволявам си да обърна внимание, че въз основа на представените резултати за популационната плътност на листните въшки и на афидофагите в нетретирана и третирана прасковена градина (фиг. 50 и 51) може да се заключи, че ролята на местните ентомофаги и на проведените химични третираня е равностойна, съдейки по плътността на основния вид *M. persicae*.

В полза на бъдещата научна работа на докторанта, най-добронамерено препоръчвам по-внимателна проверка на правописа и граматиката, както и на точното изписване на латинските имена.

7. Публикувани статии и цитирания

Във връзка с дисертационния труд има публикувани 3 научни статии - по една в Acta Entomologica Bulgarica, Аграрни науки и Научни трудове на АУ-Пловдив. Докторантът е първи автор и в трите публикации. Към момента липсват цитирания.

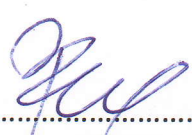
Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд. Всички документи относно допускане до защита са коректно изготвени.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на научените и приложени от докторанта различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи, считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на **Павлин Емилов Василев** образователната и научна степен **“доктор”** по научната специалност **Растителна защита (Ентомология)**.

Дата: 17.08.2016 г.
гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ
СТАНОВИЩЕТО: 
(проф. д-р В. Харизанова)