

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра зоологии

Аннотация к дипломной работе

**«ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ
СЕМЕЙСТВА *TETRANYCHIDAE* В ПОСАДКАХ ОВОЩНЫХ
КУЛЬТУР ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА»**

Рак Михаил Алексеевич

Научный руководитель: кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
РУП «Институт защиты растений»
Волчкевич Ирина Георгиевна

Минск, 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа включает 44 страницы, 4 таблицы, 22 рисунка, 42 источников литературы.

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА *TETRANYCHIDAE* В ПОСАДКАХ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА.

Цель исследований – уточнить видовое разнообразие представителей семейства Tetranychidae в посадках овощных культур защищенного грунта, проанализировать динамику численности фитофагов в зависимости от микроклиматических условий и способов инвазии в различных типах культивационных сооружениях.

Объектами исследований являются популяции растительноядных клещей семейства Tetranychidae – обыкновенный паутинный клещ (*Tetranychus urticae* Koch) и красный паутинный клещ (*Tetranychus cinnabarinus* Boisduval). Предмет исследований – изучение видового разнообразия паутинных клещей, а также динамики их численности.

Изучение динамики численности красного паутинного клеща в посадках томата защищенного грунта на искусственном фоне в условиях поликарбонатных теплиц РУП «Институт защиты растений» показало, что пиковая численность взрослых особей и личинок клеща отмечена при среднесуточной температуре +10,7...+26°C и относительной влажности воздуха 67-96% в вегетационном сезоне 2021 года и достигала 307,9 ос./лист, в 2022 году в условиях изменения параметров микроклимата в теплице +13,4...+27°C при относительной влажности воздуха 64-82% – увеличилась до 457,8 ос./лист.

Таким образом, установлено, что в Беларуси в условиях защищенного грунта основными вредителями томата и огурца из семейства Tetranychidae являются два вида: обыкновенный и красный паутинные клещи, на динамику численности которых, в течение вегетационного периода, может оказывать влияние ряд абиотических, биотических и антропогенных факторов, включая конструктивные особенности культивационных сооружений.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца ўключае 44 старонкі, 4 табліцы, 22 малюнка, 42 крыніцы літаратуры.

КРАЯВІДНАЯ РАЗНАСТАЙНАСЦЬ ПРАДСТАЎНІКОЎ СЯМЕЙСТВА TETRANYCHIDAE Ў ПАСАДКАХ АГАРОДНІННЫХ КУЛЬТУР АБАРОНЕНАГА ГРУНТУ.

Мэта даследаванняў-удакладніць краявідная разнастайнасць прадстаўнікоў сямейства Tetranychidae ў пасадках агароднінних культур абароненага грунту, прааналізаваць дынаміку колькасці фітафагаў у залежнасці ад мікракліматычных умоў і спосабаў інвазіі ў розных тыпах культывацыйных збудаваннях.

Аб'ектамі даследаванняў з'яўляюцца папуляцыі расліннаедных кляшчоў сямейства Tetranychidae - звычайны павуцінневы клешч (*Tetranychus urticae* Koch.) і чырвоны павуцінневы клешч (*Tetranychus cinnabarinus* Boisduval). Прадмет даследаванняў-вывучэнне відавога разнастайнасці павуціннем кляшчоў, а таксама дынамікі іх колькасці.

Вывучэнне дынамікі колькасці чырвонага павуціннем кляшча ў пасадках тамата абароненага грунту на штучным фоне ва ўмовах полікарбанатной цяпліцы РУП «Інстытут абароны раслін» паказала, што пікавая колькасць дарослых асобін і лічынак кляшча адзначана пры сярэднясутачнай тэмпературы +10,7...+26°C і адноснай вільготнасці паветра 67-96% у вегетацыйным сезоне 2021 года і дасягала 307,9 ос./ліст, у 2022 годзе ва ўмовах змены параметраў мікраклімату ў цяпліцы +13,4...+27°C пры адноснай вільготнасці паветра 64-82% – павялічылася да 457,8 ос./ліст.

Такім чынам, устаноўлена, што ў Беларусі ва ўмовах абароненага грунту асноўнымі шкоднікамі тамата і агурка з сямейства *Tetranychidae* з'яўляюцца два віды: звычайны і чырвоны павуцінневы абцугі, на дынаміку колькасці якіх, на працягу вегетацыйнага перыяду, можа аказваць уплыў шэраг абіятычных, біятычных і антрапагенных фактараў, уключаючы канструктыўныя асаблівасці культывацыйных збудаванняў.

ABSTRACT

The graduate work includes 44 pages, 4 tables, 22 figures, 42 sources of literature.

SPECIES DIVERSITY OF REPRESENTATIVES OF THE TETRANYCHIDAE FAMILY IN PLANTINGS OF VEGETABLE CROPS OF PROTECTED SOIL.

The purpose of the research is to clarify the species diversity of representatives of the Tetranychidae family in plantings of vegetable crops of protected soil, to analyze the dynamics of the number of phytophages depending on microclimatic conditions and methods of invasion in various types of cultivation facilities.

The objects of research are populations of herbivorous ticks of the Tetranychidae family – the common spider mite (*Tetranychus urticae* Koch.) and the red spider mite (*Tetranychus cinnabarinus* Boisduval). The subject of research is the study of the species diversity of spider mites, as well as the dynamics of their numbers.

The study of the dynamics of the number of red spider mites in tomato plantings of protected soil on an artificial background in polycarbonate greenhouses of RUE "Institute of Plant Protection" showed that the peak number of adult individuals and larvae of the tick was noted at an average daily temperature of $+10.7 \dots +26^{\circ} \text{C}$ and relative humidity of 67-96% in the growing season of 2021 and reached 307.9 oc./sheet, in 2022, under the conditions of changing the parameters of the microclimate in the greenhouse $+13.4 \dots +27^{\circ} \text{C}$ at a relative humidity of 64-82% – increased to 457.8 oc. /sheet.

Thus, it has been established that in Belarus, in conditions of protected soil, the main pests of tomato and cucumber from the Tetranychidae family are two species: common and red spider mites, the dynamics of the number of which, during the growing season, can be influenced by a number of abiotic, biotic and anthropogenic factors, including the design features of cultivation facilities.