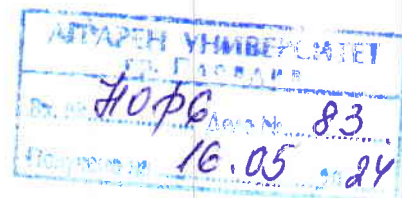


СТАНОВИЩЕ



от проф. д-р Заря Василева Ранкова от Институт по овощарство – Пловдив, член на научното жури, съгласно Заповед № РД-16-459/01.04.2024 год. на Ректора на Аграрен университет - Пловдив, относно дисертационен труд за придобиване на научна и образователна степен „ДОКТОР“ по: област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление 6.2. Растителна защита; научна специалност: Растителна защита.

Автор на дисертационния труд: ас. Атанас Иванов Иванов, докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Химия и фитофармация“ на Аграрен университет - Пловдив.

Тема на дисертационния труд: „Иновативни методи за контрол на икономически важни неприятели по зимна маслодайна рапица“

1. Актуалност на проблема

В настоящия дисертационен труд се разглежда важен от агротехническа и растителнозащитна гледна точка проблем относно възможностите за прилагане на алтернативни средства за контрол, отговарящи на стратегията за интегрирано управление на вредителите, както и включването на подходящи земеделски практики, допринасящи за опазването на полезната ентомофауна (консервация) при зимна маслодайна рапица. Поради нарастващите потребности от растителни масла и белтък икономическото значение на маслодайната рапица като култура в световен мащаб непрекъснато нараства. Контролът на неприятелите е един от основните фактори за успешното отглеждане на тази култура. Поради засилените изисквания за екологизация на земеделското производство и ограничаване употребата на пестициди Европейският орган за безопасност на храните (EFSA) обявява неоникотиноидите за продукти с неприемливо висок риск за дивите и медоносните пчели и ЕС ограничава употребата на няколко вещества, принадлежащи към химическата категория неоникотиноиди. С оглед на развитие на устойчиво земеделие в България е необходимо търсенето на алтернативни средства за контрол, отговарящи на стратегията за

интегрирано управление на вредителите. Целта на изследването е да се проучат иновативни алтернативни средства за контрол на икономически важни неприятели по зимна маслодайна рапица и земеделски практики, отговарящи на стратегията за интегрирано управление на вредителите при тази култура, което определя разработвания в дисертационния труд проблем за особено актуален.

2. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване

На основата на подробен и богат литературен преглед, включващ 93 източника, докторантът показва добро познаване на проблема. Ясно са открити нерешените въпроси, необходимостта от проучване на възможностите за прилагане на алтернативни средства за контрол на икономически важни неприятели по зимна маслодайна рапица и земеделски практики като екологични подходи при отглеждането на културата.

Целта и задачите на изследването са правилно формулирани. Проучванията са проведени през периода 2019-2023 г. при полски условия в Пловдивска, Старозагорска и Русенска област. Изследователската работа в дисертационния труд е проведена на съвременен научно-теоретичен и методичен ниво. Изследвани са: Вредна и полезна ентомофауна по зимна маслодайна рапица в района на град Пловдив; Изпитване на екологосъобразни средства за контрол на рапичен цветояд *Brassicogethes aeneus* (Fabricius, 1775); Изпитване на екологосъобразни средства за контрол на зелева шушулкова галица *Dasineura brassicae* (Winnertz, 1853); Проучване на влиянието на цъфтящи растителни видове върху полезната ентомофауна по зимна маслодайна рапица. Анализирани са влиянието на калиеви соли на алифатни карбоксилни киселини C14-C20 (2,5 L/ha и 5,0 L/ha) като алтернативни средства за контрол, Децис 100 ЕК (100 g/L Делтаметрин) - 0,05 L/ha и Маврик 2 Ф (еталон), 240 g/L тауфлувалинат - 0,2 L/ha.

3. Онагледеност и представяне на получените резултати

Дисертационният труд е правилно структуриран по раздели, а получените резултати са добре онагледени с 43 таблици, 17 фигури в т.ч.

богат снимков материал. Цветните фотографии много добре представят резултатите и изводите от проведените експерименти.

4. Обсъждане на резултатите и използвана литература

Структурирането на раздел „Резултати и обсъждане“ по видове и методи на изследвания позволява на докторанта ясно да изложи и интерпретира получените резултати. Обемът на проведените експерименти и получените резултати напълно отговарят на поставените задачи. Обстойният статистически анализ и доброто познаване на състоянието на проблема позволяват на докторанта успешно да анализира, обобщава и правилно да интерпретира експерименталните данни, взимайки предвид информацията от литературата. Като резултат от проведените експерименти са оформени изводи, които напълно съответстват на поставените задачи: Вредната ентомофауна в агроценоза на зимна маслодайна рапица се отличава с богат видов състав, включващ насекоми от 5 разряда, 11 семейства. Доминираща група са видовете от разред Coleoptera, следвани от Hemiptera; Калиевите соли на алифатни карбоксилни киселини (мастни киселини) с дължина на въглеродната верига C14-C20 проявяват добри инсектицидни свойства срещу възрастни на рапичен цветояд и зелева шушулкова галица и са подходяща алтернатива на пиретроидите; Ивиците с цъфтящи видове растения в посевите от рапица привличат полезни насекоми и повишават екосистемните услуги, като опрашване и биологичен контрол; Три вида цъфтящи растения могат да бъдат препоръчани за създаване на цветни ивици в агроценоза от зимна маслодайна рапица - фацелия (*Phacelia tanacetifolia*), бораго (*Borago officinalis*) и кориандър (*Coriandrum sativum*).

5. Приноси на дисертационния труд

Формулираните изводи и приноси с оригинален и приложен характер са добре обосновани и съответстват на получените резултати. Посочените приноси ще дадат възможност да се обогатят познанията относно възможностите за прилагане на алтернативни средства за контрол на патогените при отглеждане на зимна маслодайна рапица.

Получените резултати и приноси ми дават възможност да уверя членовете на Научното жури, че те са в голяма степен личен принос на докторанта. Ас. Атанас Иванов притежава добри познания в областта на съвременната ентомология, статистическите методи, както и умения за самостоятелна научна работа. Докторантът ползва свободно и добре интерпретира научната литература.

Основна част от дисертационния труд е отразен в 2 публикации (в колектив), представени на научни форуми с международно участие и публикувани в чуждестранни научни издания, реферирани и индексирани в *Web of science*.

Авторефератът е подготвен съгласно изискванията и е добре онагледен с 15 фигури и 22 таблици. Същият правилно отразява в резюмиран вид проведената изследователска работа, представена в дисертационния труд, в т.ч. получените резултати и посочените приноси с оригинален и потвърдителен характер.

Заключение

На основа на представения анализ на дисертационния труд, считам че докторантът Атанас Иванов има задълбочени теоретични познания и умения за прилагане на различни методи на изследване, аргументирани подходи за оценка, анализ и обобщения на получените резултати. Представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на АУ за неговото приложение, което ми дава основание да го оценя положително.

Позволявам си да предложа на почитаемото жури да гласува положително за присъждане на докторанта Атанас Иванов Иванов на образователната и научна степен „Доктор” в проф. направление 6.2 Растителна защита, научна специалност: Растителна защита.

25.04.2024 г.

Пловдив

проф. д-р Заря Ранкова

