

Рецензия

Върху дисертационен труд за получаване на образователна и научна степен "доктор" по докторска програма "Овощарство" (04.01.15), професионално направление ш.6.1 "Растениевъдство"

Автор на дисертационния труд: Мариан Петров Пашев, редовен докторант по докторска програма "Овощарство", професионално направление ш.6.1 "Растениевъдство", към ИПЖЗ-Троян.

Тема на дисертационния труд : " Влияние на някои иновативни органични торове, приложими за агроекологично плодopроизводство при сливовия сорт Стенлей "

Рецензент: проф.д-р Аргир Тодоров Живондов от Институт по овощарство –Пловдив, професионално направление ш.6.1 "Растениевъдство", специалност "Селекция и семепроизводство на културните растения ", определен за член на научното жури със заповед № РД 05-160/09.08.2019г.

1. Кратко представяне на докторанта.

Мариан Петров Пашев е роден на 15.11.1974г. в гр.Казанлък. През 2012г. се дипломира с образователно-квалификационна степен "Професионален бакалавър" по специалност "Агротехнологии" от ВУАРР-Земеделски колеж- Пловдив, филиал Велико Търново, а през 2013г. завършва с отличен успех магистърска програма по специалност агрономство, програма биологично земеделие в Тракийски университет- Стара загора. От 02.02.2015г. до 02.02.2018г. е редовен докторант по докторска програма "Овощарство" към ИПЖЗ- Троян. Участвал е в наши и международни научни конференции. Изграден изследовател е в областта на агротехниката в овощарството и може да се справя самостоятелно с проблемите. Притежава умения за работа в екип при залагане на агротехнически опити. Владее много добре руски език и добре немски.Притежава компютърни умения за работа с основните програми и интернет.

2. Актуалност на проблема.

Началото на отглеждане на сливовата култура датира преди повече от 2000 години. Видът е представен от много голямо сортово и формово разнообразие, довело до формирането на четири сортотипа, отделени днес в съответни подвидове на вида *Prunus domestica* L. В световен мащаб са създадени десетки хиляди сортове, като само от подвид *Prunus domestica* subsp. *domestica* (европейска, домашна, градинска) слива сортовете са над 8000. Като резултат от селекционните програми в нашата страна са създадени 30 сливови сорта, 28 от които от групата европейски сортотип, един от групата ренклоди и един междувидов.

За овощарството и бита в България сливовата култура е формирала вековни традиции. Днес тя също е водеща, структуроопределяща овощна култура.

Американският сорт Стенлей като типичен представител на европейската група сливи, изместил в края на 70-те години на миналия век традиционния за нашите земи сорт Кюстендилска синя слива, днес заема 90% от площите на културата в страната и продължава да се засажда масово.

Производството на органична продукция през последните две десетилетия е станало все по-популярно в световен мащаб. Страните от Европа се утвърждават все повече като основен производител на биологична плодова продукция, високо ценена на световния пазар.

Биоземеделieto е специфичен технологичен приток за производството, поддържащ екологичното равновесие в природата, даващ продукция, която съответства на естествените природни цикли в системата растения-животни – почва. Включването на живи организми в процеса на естествения кръговрат на веществата определено е иновативно технологично решение, с което се цели опазване на околната среда.

Ето защо е необходимо точно и бързо проучване на нови органични торове с цел установяване влиянието им и ползите от тях при производството на органична плодова продукция. Убеден съм, че защитаваният днес дисертационен труд е с реални приноси, даващи

отговори на част от представените по-горе важни , актуални и спешни въпроси, свързани с ускореното подобряване на производството на сливови плодове от основния в страната сорт Стенлей.

3. Цел и задачи на изследването.

Целта на настоящият дисертационен труд е да се проучи влиянието на два иновативни течни органични торове- "Аминобест" и "Екосист- Арбанаси", приложени листно или почвено, върху развитието на сливения сорт Стенлей, чрез отчитане на няколко количествени и качествени показатели, както и върху проявата на ранно и късно кафяво гниене. За успешното постигане на поставената цел докторанта е преценил необходимостта от решаване на определени конкретни задачи:

- Да се установи влиянието на Аминобест и Екосист- Арбанаси върху добива от плодове;
- Да се изследва ефективността върху химичния състав и морфологията на плодовете ;
- Да се установи динамиката в съдържанието на основни хранителни елементи в листата;
- Да се проучи влиянието на торовете върху някои биометрични показатели на дърветата ;
- Да се установи въздействието на изследваните течни органични торове върху развитието на болестите ранно и късно кафяво гниене.

Изследванията са проведени през периода 2015 – 2017г. в ИПЖЗ-Троян, филиал гр.Дряново на базата на полски опит, заложен през пролетта на 2015г. в опитно насаждение, създадено през пролетта на 2008г. , което през периода на настоящото изследване е встъпило в пълно плододаване.

В методологичен аспект към всички наблюдения и отчитани показатели докторантът е подходил правилно и с необходимата прецизност. Проучванията се простират върху достатъчно подобрена система от показатели, позволяваща и гарантираща постигането на поставената цел, чрез изпълнението на конкретните задачи.

4. Онагледеност и представяне на получените резултати.

Представеният ми за рецензиране дисертационен труд от докторанта Мариан Пашев е с общ обем от 178 страници и включва 15 таблици, 10 фигури и приложение от 6 страници включващи 8 снимки. Таблиците и фигурите са рационално ситуирани в текста и добре оформени. Фигурите онагледяват ясно съдържащите се в тях резултати.

Съдържанието на дисертационната разработка е структурирано правилно и включва всички раздели в достатъчен обем и оптимално съотношение между тях. Всички наблюдения и отчитания на данни са изведени методически правилно и резултатите са обработени математически.

5. Обсъждане на резултатите и използвана литература.

В представената ми за рецензиране дисертационна разработка са проучени богата гама от показатели, които се групират както следва:

- Почвени- реакция на почвата (pH), съдържание на хумус, общ азот, фосфор и калий;
- Климатични – проследен е хода на температурите и количествата валежи;
- Фенологични наблюдения – фаза на цъфтежа, беритбена зрялост и край на вегетацията;
- Вегетативни характеристики на дърветата – височина, диаметър , проекция и обем на короната, напречно сечение на ствола и годишен прираст;
- Биометрични показатели на плодове и костилки
- Добиви на плодове - среден добив от дърво и сумарен среден добив от дърво;
- Листна диагностика – азот, фосфор, калий, калций, магнезий, желязо и манган.

Резултатите от изследванията по отделните показатели са рационално интерпретирани с цел извличане на максимален информационен обем, Направената математическа обработка е допълнителен гарант за обективното извличане на 9 ценни за бъдещите разработки в това направление изводи, най- важните от които са 1^{-ви}, 2^{-ри}, 3^{-ти}, 6^{-ти}, и 9^{-ти}. Всички направени изводи са

реални и отразяват обективно резултатите от изследванията в дисертационния труд и автореферата.

В списъка на цитираните литературни източници докторантът е включил 221 заглавия, от които 96 на кирилица и 125 на латиница. Съмнял е да ползва не малка част от основните предишни издания на български автори. Разработките на всички автори от представеният богат списък с литература са коректно цитирани в литературния обзор. Същият е творчески систематизиран по направления и обхваща 36 страници в дисертацията. Разделът "Материал и методи" обхваща 17 страници, като в него ясно и точно са посочени използваните методи, начини на наблюдения и отчитане на показателите. Основният раздел "Резултати и обсъждане" заема 44,4% от обема на дисертацията. Дисертационният труд е оформен напълно съгласно изискванията.

6. Приноси на дисертационния труд.

На базата на получените резултати от изследванията са формулирани общо 7 приноса, от които 4 с оригинален характер и 3 с приложен, основните от които се свеждат до следните:

С оригинален характер;

- Проучено е влиянието на листното третиране с течния органичен тор Аминобест върху увеличаването на добивите и съдържанието на сухо вещество;
- Доказано е наличието на подтискащ ефект от третирането с Аминобест и Екосист- Арбанаси върху развитието на основни болести като ранно кафяво гниене;
- Установено е положително влияние на същите течни органични торове върху растежните и репродуктивни прояви на дърветата;
- Проследена е динамиката в съдържанието на основните хранителни елементи в листата и е установено увеличаването им;

С приложен характер

- Създадена е схема за прилагане на изследваните органични торове върху сливови дървета от сорт Стенлей, водеща до количествен и качествен ефект;

- Установено е, че изследваните органични торове могат да се прилагат листно и оказват бърз ефект върху количеството и качеството на плодовата продукция от сорт Стенлей;
- Установено е, че почвеното третиране с Екосист-Арбанаси води до отслабване на киселата реакция на почвата и повишаване съдържанието на хумус.

7. Критични бележки и въпроси.

Към докторанта имам следните градивни бележки:

1. Би било полезно и пълноценно при провеждане на фенологични наблюдения да се отчитат и важните фази начало на сокодвижение и пълен цъфтеж, за да се отчете влиянието на използваните торове върху тяхното настъпване и протичане.
2. На отделни места в дисертацията, както и в някои приноси е посочен обобщен израз "... При сливата." Считам, че след като е работено само със сорт Стенлей и липсва извадка от група сортове всички заключения са валидни единствено и само за сорта Стенлей, а не за сливовата култура като цяло.
3. Наблюдава се известно противоречие в извод №5, в който се казва, че листното третиране с Аминобест не влияе върху масата на костилката, а същевременно е установено намаляване на относителния и дял.

Направените бележки целят единствено подобряване нивото на бъдещите научни изследвания на докторанта и ни най- малко не омаловажават достойнствата на дисертационния труд.

8. Оценка на автореферата и публикациите по дисертационния труд.

Авторефератът е оформен напълно съгласно изискванията. В него са отразени обективно структурата и в достатъчна степен най- важните раздели на дисертацията. Същият е ситуиран в рамките на 30 страници.

Във връзка с дисертацията докторантът е публикувал четири научни публикации в наши научни издания, две от които самостоятелно и две в колектив.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Считам, че защитаваният днес дисертационен труд на докторанта Мариан Пашев е с ценни научни приноси с оригинален и приложен характер, които приемам и оценявам високо. Убеден съм, че същите са полезни и с достатъчно важна информация за биоземеделieto и по-специално за сливовото плодово производство.

Това ми дава основание да оценя ПОЛОЖИТЕЛНО представената дисертация, отговаряща напълно на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Селскостопанска академия за неговото приложение. Ще гласувам положително за присъждане на образователна и научна степен "доктор" по професионално направление 6.1-Растениевъдство, докторска програма "Овощарство".

Позволявам си да предложа на колегите, членове на Научното жури също да гласуват положително за присъждане на Мариан Пашев образователна и научна степен "доктор".

30.092019г.

Гр.Пловдив

Рецензент:

(проф.д-р А. Живондов)

