



СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен "доктор" по област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност „Зеленчукопроизводство“.

Автор на дисертационния труд: Александър Кирилов Траянов, редовен докторант към катедра „Градинарство“ при Аграрен университет- Пловдив

Тема на дисертационния труд: „Продуктивност и качество на семената от моркови чрез оптимизиране на хранителния режим при семепроизводството им“

Изготвил становището: доц. д-р Величка Йорданова Тодорова, Институт по зеленчукови култури „Марица“, гр. Пловдив, област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“, определена за член на научното жури със заповед №РД-16-282/15.03.2021 год. от Ректора на Аграрен университет - Пловдив.

1. Актуалност на проблема.

Морковите са лидер сред всички зеленчуци по съдържание на бета-каротен, с който основно е свързан здравословния ефект от употребата им. Съдържат също така витамини от група В, К1, различни минерали - калий, натрий, калций, магнезий и други ценни съставки. Те са едни от широко консумираните кореноплодни зеленчукови култури в света, основна част от бебешките, детските, диетичните и функционалните храни. В този смисъл проблемите, разработени в дисертационния труд са значими и актуални, а получените резултати относно възможностите за повишаване на семепродуктивността и посевните качества при морковите, са както с теоретична, така и с научно-приложна стойност.

2. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване.

Основната цел на дисертацията е увеличаване на семепродуктивността и повишаване качеството на семената от моркови, подобряване на вегетативното и генеративното развитие на семенните растения чрез оптимизиране на хранителния режим при семепроизводството на моркови чрез изпитване на различни нива и срокове на торене с азот, фосфор и калий, като за осъществяването ѝ са формулирани три задачи.

По време на обучението си и в изпълнение на поставените цел и задачи, докторант Александър Траянов е усвоил и приложил множество разнообразни методи на изследване. Получените експериментални данни са обработени чрез използване на различни статистическите методи – дисперсионен анализ, корелационен анализ и регресионен анализ. Всичко това дава възможност на докторанта за прилагане на комплексен подход в изследването и извеждане на достоверни резултати и изводи.

3. Онагледеност и представяне на получените резултати.

Дисертационният труд е написан на 218 страници. Той е добре структуриран по раздели, съгласно изискванията, като резултатите от проведените изследвания са онагледени в 58 таблици и 13 фигури.

4. Обсъждане на резултатите и използвана литература.

Разделът „Резултати и обсъждане“ е систематизиран и оформен добре, като включва резултатите от проучването на влиянието на различни торови норми и срокове на торене върху: фенологични прояви на семенници от моркови, значими признаци, характеризиращи вегетативното и генеративното развитие на семенниците, семепродуктивността, посевните качества, химичния състав и съхраняемостта на семената при морковите. Направена е и икономическа оценка на различните варианти на торене при семепроизводството на моркови. Експерименталните резултати са представени и обсъдени обстойно, както по години, така и средно за периода, на 144 страници, което е повече от 66% от дисертационния труд. На базата на проведените изследвания и обобщените резултати са оформени 15 извода.

Литературният преглед е написан на 24 страници, като включва резултатите от предходни изследвания, проучващи влиянието на минералното торене върху производството и семепроизводството на морковите, а така също и върху качеството на семената. В дисертационния труд са цитирани 158 литературни източници, 37 на кирилица и 121 на латиница, което свидетелства за добрата теоретична подготовка на докторанта.

5. Приноси на дисертационния труд.

Формулирани са пет научни и четири научно-приложни приноса, като някои от основните са:

Научни приноси

✓ За първи път за условията на България е установено по-силно влияние на двукратното внасяне на минералните торове, в сравнение с еднократното върху развитието и продуктивността на растенията при семепроизводство на моркови.

✓ Идентифицирана е полиномна регресионна зависимост между равномерно нарастващите нива на торене с добива от семена на моркови и с тяхната кълняемост, с високи детерминационни коефициенти.

✓ Определено е, че продуктивността от семена на моркови и посевните им качества се формират основно от семената, заложените в сенниците от първи и втори разред.

✓ Установени са силни положителни корелации между вегетативните и генеративните прояви на семенното растение на моркова и добива от семена, както и между броя на дяловете в един сенник с броя на цветовете и с диаметъра на сенника.

Научно-приложни приноси

✓ Най-добра семепродуктивност от морковите се получава при двукратно прилагане на $N_9P_9K_{10}$ и еднократно използване на $N_9P_9K_{20}$.

✓ Съхраняемостта на семената от моркови се подобрява най-силно в резултат от еднократно внасяне на $N_5P_{19}K_{20}$, както и при двукратно торене с $N_9P_9K_{20}$ и $N_9P_{19}K_{20}$.

✓ Жизнената сила на семената от моркови може да бъде подобрена посредством прилаганите начини и режими на торене, особено след внасяне еднократно на $N_5P_9K_{10}$ и двукратно на $N_9P_9K_{10}$.

6. Критични бележки и въпроси.

Препоръката ми е в бъдеще докторантът да ползва литературни източници, публикувани преобладаващо в последните 5-10 години.

По-прегледно би било ако определените корелационни коефициенти са представени в отделни таблици (корелационни матрици).

Добре би било да бъде изследвано наличието на зависимости между всички анализирани признаци.

Предложение за бъдеща изследователска работа е да се валидират формулираните изводи и при други сортове моркови, широко използвани в практиката.

7. Публикувани статии и цитирания.

Във връзка с разработваните проблеми в дисертацията, докторант Александър Траянов обобщава и представя част от резултатите в четири статии, от които едната е в колектив. Трите публикации, на които е единствен автор, са доказателство, че докторантът успешно е усвоил етапите по извършване на изследването, обобщаване на резултатите и представянето им в престижни научни издания. Една от статиите, на която е самостоятелен автор, е публикувана в индексирано в световни бази данни списание (*Agricultural Science and Technology*), а останалите - в реферирани и рецензирани издания.

Няма информация за наличие на цитирания на публикациите.

Представеният автореферат е изготвен, съгласно изискванията, като отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд. Написан е на 40 страници, като включва 22 таблици и 16 фигури.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на научените и приложените, 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 Аграрен университет – Пловдив 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 Александър Кирилов Траянов образователната и научна степен "**доктор**" в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство, по научна специалност „Зеленчукопроизводство“.

Дата: 12.04.2021 г.
гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ

СТАНОВИЩЕТО:

(доц. д-р Величка Тодорова)