

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен "доктор" по: област на висше образование Агротехнология, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност „Общо земеделие“

Автор на дисертационния труд: **Мирослав Пламенов Иванов,**

Докторант задочна форма на обучение към научен отдел „Агротехнология, агроекология и системи на земеделие“ при ИПАЗР „Н. Пушкиров“, София.

Тема на дисертационния труд: „Проучване на комплекс от агротехнически решения за зърнени култури при поливни условия“.

Рецензент: проф. д-р Иван Димитров Спасов, Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Н. Пушкиров“, София професионално направление 6.1 „Растениевъдство“, научна специалност „Общо земеделие“.

определен за член на научното жури със заповед № РД-04-95/16.09.2019 год. на Председателя на ССА.

1. Оценка на получените резултати

В дисертационния труд са включени резултатите от изведен полски опит, заложен в триполно сеитбообращение по трифакторна схема с три блока (повторения), всеки от които е разделен на два подблока, отговарящи на двата начина на използване на растителните остатъци, в които са изпитвани две системи на обработка на почвата и три варианта на торене. Получени са данни за промените, които настъпват в основни физични и агрохимични параметри на Псевдоподзолиста Канелена почва. Отразени са резултатите от измененията в микробиологичната активност на почвата, както и от ефекта от приложената интегрирана борба с плевелите. Получените резултати за добивите от основна и допълнителна продукция са добре интерпретирани, като въз основа на тях е изчислена общата продуктивност на сеитбообращението. На получените резултати е направена математико-статистическа обработка, с която са доказани някои установени тенденции на промяна в почвените параметри и продуктивността на отглежданите култури в зависимост от агротехническите решения. С резултатите от определянето на физичните параметри и тяхната статистическа обработка се установяват възможностите за агротехническо въздействие за поддържане на стойностите им в благоприятен диапазон. Актуални и полезни за земеделската практика са изследванията свързани с начина на използване на растителните

остатъци. Положителният ефект от заораването им на оптимална дълбочина 15-25 cm се изразява с подобряване на основни параметри на почвата и активизиране дейността на полезните микроорганизми в почвата. Със съчетаването на подходящи: система за обработка на почвата (O_1 – с по-интензивни обработки в сеитбообращението), норма на торене с макроелементи (вариант T_2), заораване на растителните остатъци от отглежданите култури (вариант C_1) и подходяща схема на интегрирана борба с плевелите е постигнато добро ниво на общата продуктивност на сеитбообращението. Въз основа на получените резултати се правят и конкретни препоръки на земеделската практика – продълбочаване през 3-4 години на орния слой на почви с изразена текстурна диференциация по профила и склонни към силно уплътняване.

2. Приноси и препоръки за внедряване

Направена е комплексна оценка на ефекта от прилагането на нови решения в агротехниката при отглеждане на зърнени и маслодайна култури в сеитбообращение при условията на Псевдоподзолиста Канелена почва от Гарнотракийската низина. С изследването се доказва предимството на системата с по-интензивни обработки на почвата в сеитбообращението за повишаване на продуктивността на отглежданите култури при конкретните почвено-климатични условия.

Проучени са промените в основни почвени параметри - физични, агрохимични и микробиологични под влияние на изследваните агротехнически фактори и е установено положително въздействие на продълбочаването на орния пласт и употребата на нови видове торове върху общия статус на изследваните почвени различия. Доказана е положителната роля на използването на растителните остатъци за подържане на някои физични и агрохимични параметри в по-благоприятен диапазон и активизиране на микробиологичната дейност в ризосферата, както и за повишаване на продуктивния потенциал на отглежданите култури. Проучено е влиянието на агротехническия комплекс върху развитието на плевелните видове, доказано ефективен е интегрирания метод за борба включващ по-интензивна обработка като механична борба, употребата на вегетационни хербициди при отглеждане на ечемик и рапица, и на почвен хербицид при царевицата, с което се ограничава развитието на коренищните многогодишни плевели.

Най-значим принос с научно-приложен характер е, че това е единствено комплексно изпитване на агротехнически фактори при агроекологичните условия на района на изследването – Горнотракийската низина.

3. Критични бележки и въпроси.

Нямам съществени критични бележки, те са свързани с това, че някои изводи не са достатъчно конкретни и са установени незначителни стилистични грешки.

Препоръката ми е, докторанта М. Иванов да насочи вниманието си към търсене на по-добър ефект от минералното торене чрез съчетаването му с употребата на биостимулатори. Също така, да продължат изследванията по тази методика, за потвърждаване на някои важни тенденции, особено на резултатите от използването на растителните остатъци, като считам, че е необходима още една ротация на културите и дълбокото разрохкване да се извърши при царевицата.

4. Публикувани статии и цитирания.

По дисертационния труд има публикувани три статии в реферирани и индексирани научни списания - две в „Почвознание, агрохимия и екология“ и една в „Растениевъдни науки“. В две от тях докторант Мирослав Иванов е първи автор.


Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

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, ППЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение в ССА, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на задочен докторант Мирослав Пламенов Иванов образователната и научна степен **“доктор”** по научната специалност „Общо земеделие“.

Дата: 21.10. 2019 г.
София

ИЗГОТВИЛ
СТАНОВИЩЕТО: 
(проф. д-р Иван Димитров Спасов)