ИНСТИТУТ ПО ПОЧВОЗНАНИЕ, АГРОТЕХНОЛОГИИ
И ЗАЩИТА НА РАСТЕНИЯТА "Н. ПУШКАРОВ" - София
ПК 1080, Шосе Банкя №7
Регистрационен индекс № , дата
94-45 / 05.11.19г.

СТАНОВИЩЕ

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

Автор на дисертационния труд: Мирослав Пламенов Иванов

Докторант задочна форма на обучение към научен отдел „Агрохимия, агроекология и системи на земеделие" при ИПАЗР „Н. Пушкаров", София.

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

Рецензент: доц. д-р Дафина Тодорова Николова, Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Н. Пушкаров", София *професионално направление 6.1 „Растениевъдство", научна специалност „Общо земеделие".*

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

1. Оценка на получените резултати

Обект на изследване на представената дисертация е изведен трифакторен полски опит на Псевдоподзолиста Канелена почва при поливни условия и поддържане на 75-80% предполивна влажност. Направена е комплексна оценка за влиянието на изучаваните агротехнически фактори и метеорологични условия върху продуктивността на отглежданите култури в сеитбообращение - (царевица-ечемик-рапица). Изследваните елементи от технологията на отглеждане са съобразени с изискванията на културата и предшественика. Оптимизирани са броя, дълбочината и начинът на обработка на почвата. Получени са данни за основни физични и агрохимични промени на почвата, резултат на приложените варианти. Отразени са промените в микробиологичната активност, както и ефекта от приложената интегрирана борба с плевелите. Въз основа на добивите от основна и допълнителна продукция е изчислена общата продуктивност на сеитбообращението. За доказване на различията между вариантите е направена статистико-математическа обработка на данните по метода на дисперсионния анализ (SPSS), с която са доказани установените тенденции на промяна в почвените параметри и продуктивността на отглежданите култури в зависимост от агротехническите решения.

2. Приноси и препоръки за внедряване

Установено е, че за условията на Псевдоподзолиста Канелена почва в ОСПЗ – с.Ивайло, Пазарджик, торенето е оказало най - силно въздействие върху продуктивността на изучаваните култури, както и употребата на изпитаните нови видове торове (калциево-амониев нитрат като азотен тор, Eurobio и Амофос като фосфорени торове, и Патент калий – калиев тор (калиев сулфат). Доказано е предимството на системата с по-интензивни обработки на почвата в сеитбообращението (плужна оран на дълбочина 15-18 cm като предсеитбена обработка за житни култури със слята повърхност) и положителното влияние на продълбочаването на орния пласт (на 40-45 cm) за повишаване на продуктивността на отглежданите култури. Установено е положителното им въздействие върху някои основни почвени параметри – физични, агрохимични и микробиологични. Доказана е положителната роля на използването на растителните остатъци за поддържане на основни елементи от почвеното плодородие в благоприятен диапазон и активиране на микробиологичната дейност, както и за повишаване на продуктивния потенциал на отглежданите култури. Проучено е влиянието на изследваните агротехнически мероприятия върху развитието на плевелните видове. Доказан е ефекта от интегрирания метод за борба с плевелите, 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. Препоръчва се продълбочаването на това почвено различие – Псевдоподзолиста Канелена (особено при поливни условия), и на почви със сходна диференциация на почвения профил да се извършва през три – четири години. Да се прилага методичен подход при торенето, като за няколко години да се достигне добро ниво на усвоими фосфати, с което се повишава и ефективността от азотното торене. Да се заорават растителните остатъци за активизиране на микробиологичната дейност на почвата , като най-благоприятната дълбочина е 15-20 cm.

3. Критични бележки и въпроси.

Нямам съществени критични бележки по постановката и съдържанието на дисертацията.

Смятам за необходимо да се отбележи,че в материал и методи не необходимо да се описва подробно методиката за анализиране на изследваните показатели. Достатъчно е да се цитира авторът на метода.

Не е необходимо в заглавията на таблиците се посочва отново, къде е изведен опита, или почвената разпновидност, всичко това е описано в методиката.

В приносите е по-добре част от втория принос да се отнесе към първия, и да се рашири частта за използваните нови торове.

Първият извод е много обширен.

4. **Публикувани статии и цитирания.**

По дисертационния труд има публикувани три статии в реферирани и индексирани научни списания. Две от статиите са в "Почвознание, агрохимия и екология", и една в "Растениевъдни науки". В две от публикациите докторант М. Иванов е първи автор, а в една трети. Няма цитирания.

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 задочния докторант Мирослав Пламенов Иванов образователната и научна степен ***"доктор"*** по научната специалност „Общо земеделие".

Дата: 22.10. 2019 г. **ИЗГОТВИЛ**

София **СТАНОВИЩЕТО:** .....

(Доц. д-р Дафина Тодорова Николова)