

На правах рукописи

**НУРАДИНОВ
МУСТАФА ДАЛГАТОВИЧ
УДК 631.445**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗНЫХ СПОСОБОВ ЗАДЕЛКИ
УДОБРЕНИЙ В ЗЕРНОПРОПАШНОМ СЕВООБОРОТЕ
НА ТИПИЧНОМ ЧЕРНОЗЕМЕ ЦЧЗ**

(Специальность 06.01.01 — общее земледелие)

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук**

г. Орел 1997

1. Общая характеристика работы.

Актуальность темы. Урожаи сельскохозяйственных культур, получаемые в хозяйствах ЦЧЗ России, далеко не исчерпывают потенциальных возможностей черноземов.

До настоящего времени нет единого мнения по оптимальному применению (доз и соотношений) органических и минеральных удобрений и по их последствию под культуры севооборота применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям, и особенно в хозяйствах с новыми формами собственности на землю. Эти вопросы все еще недостаточно изучены.

Не решены также и вопросы рациональной заделки удобрений в почву. Вследствие несовершенства почвообрабатывающих машин и пестроты плодородия почв трудно предложить оптимальную систему заделки удобрений. В этом же кроется и главная причина разной оценки одних и тех же способов заделки удобрений и сложность научной разработки многих практических вопросов правильного применения удобрений под культуры севооборота.

Цель и задачи исследований. Целью настоящей работы является выявление роли изучаемых в опыте доз минеральных и органических удобрений и их последствия при разных способах их заделки на урожай и качество культур пятипольного зернопропашного севооборота, на динамику и содержание гумуса и подвижных форм азота, фосфора и калия в пахотном слое почвы, продуктивность, агроэкономическую и энергетическую эффективность производства культур зернопропашного севооборота в условиях ЦЧЗ России.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые в условиях Центрально-Черноземной зоны на типичном среднемощном черноземе в пятипольном зернопропашном севообороте показана возможность и

Содержание
библиографический
отдел

Работа выполнена в 1986—1996 гг. в Центрально-Черноземном филиале Всероссийского научно-исследовательского института удобрений и агропочвоведения им. Д. Н. Прянишникова (ВИУА), преобразованного в 1996 г. в Белгородский научно-исследовательский институт сельского хозяйства.

Научный руководитель — доктор сельскохозяйственных наук, профессор, чл.-корр. РАСХН И. С. Кочетов.

Официальные оппоненты: доктор сельскохозяйственных наук, Исаев Александр Петрович,
кандидат сельскохозяйственных наук, Макеева Татьяна Филипповна

Ведущая организация: Белгородская государственная сельскохозяйственная академия

Защита диссертации состоится 26 декабря 1997 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета при Орловской государственной сельскохозяйственной академии по адресу: 302019 г. Орел, ул. Генерала Родина, 69.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Орловской государственной сельскохозяйственной академии.

Автореферат разослан «_____» _____, 1997 г.

Ученый секретарь Диссертационного
Совета, профессор

Л. П. Степанова

ОГСХА
БИБЛИОТЕКА
В/П

целесообразность внесения на 1 га севооборотной площади органических и минеральных удобрений в дозе 4 тонны навоза + N₉₆P₉₆K₉₆ под ярусную вспашку. В этом варианте самый высокий урожай культур, а также наибольший положительный эффект в последствии удобрений под культуры зернопропашного севооборота.

Апробация работы. Результаты исследований докладывались и обсуждались на научных конференциях молодых ученых и специалистов Центрально-Черноземного филиала Всероссийского научно - исследовательского института удобрений и агропочвоведения им. Д.Н. Прянишникова (1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996 г.г.).

Публикация результатов исследований. Основные положения диссертации изложены в 4-х научных статьях.

Объем работы. Диссертация изложена на 123 страницах машинописного текста, содержит 24 таблицы, состоит из введения, четырех глав, выводов и предложений производству. Список использованной литературы включает 297 наименования отечественных и зарубежных авторов.

Практическое значение работы. На основании результатов исследований рекомендованы и используются в практике хозяйств Белгородской области приемы оптимизации питания культур зернопропашного севооборота при ярусной заделке навоза 4 тонны + N₉₆P₉₆K₉₆ на 1 гектар севооборотной площади, обеспечивающие более высокий урожай культур и оплату 1 кг NPK. Результаты исследований могут быть использованы при разработке новых технологий возделывания культур в севооборотах хозяйств различных форм организации производства и собственности на землю.

II. Условия и методика проведения опыта.

Полевой опыт по изучению эффективности действия и последствий навоза на фоне минеральных удобрений при разных способах их заделки заложен в 1985 году на опытном поле Центрально - Черноземного филиала ВИУА блочным способом 2 - мя полями зернопропашного севооборота во времени: озимая пшеница, сахарная свекла, ячмень, кукуруза на силос, горох.

Способы заделки удобрений и система применения удобрений двухфакторного полевого опыта (6 x 3) представлены на схеме :

А. Система удобрений:

Б. Обработка: (заделка удобрений)

1. Без удобрений (контроль);
2. NPK;
3. Навоз 40 т/га;
4. Навоз 40 т/га + NPK;
5. Навоз 20 т/га;
6. Навоз 20 т/га + NPK.

1. Поверхностная;
2. Вспашка;
3. Ярусная вспашка.

Изучаемый в опыте уровень доз удобрений отражает существующую степень удобренности культур зернопропашного севооборота и перспективную.

Полуперепревший навоз (с содержанием азота - 0,47%, фосфора - 0,34% и калия - 0,69%) вносили под сахарную свеклу один раз за ротацию севооборота, на глубину 30-32 см и изучали его последствие на фоне минеральных удобрений под озимую пшеницу, сахарную свеклу, ячмень, кукурузу на силос, горох.

Поверхностная обработка (заделка удобрений) включала лущение стерни на 8-10 см, внесение удобрений, второе лущение (заделка удобрений) на 8-10 см и плоскорезную обработку - плоскорезом КПП-250