

На правах рукописи

ПРОКИНА Людмила Николаевна

**ВЛИЯНИЕ ИЗВЕСТКОВАНИЯ И МИНЕРАЛЬНЫХ
УДОБРЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ СОИ
НА ЧЕРНОЗЕМАХ ВЫЩЕЛОЧЕННЫХ**

06.01.04 – Агрохимия

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук

САРАНСК 2004

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Соя – ценная белково-масличная культура. Зерно ее широко используется в пищевой, фармацевтической, текстильной промышленности, она занимает ведущее место в производстве сбалансированных кормов для всех видов животных и птицы.

Интродукция сои в условиях лесостепи Нечерноземной зоны стала реальной благодаря появлению в производстве новых скороспелых сортов северного экотипа.

В условиях Мордовии продуктивность сои остается низкой, а некоторые элементы адаптивной технологии возделывания культуры находятся на стадии разработки.

Урожайность сои формируется в результате фотосинтетической и симбиотической деятельности растений. Путем изменения интенсивности этих процессов можно регулировать как величину, так и качество урожая. Соя, как бобовая культура, в симбиозе с клубеньковыми бактериями рода *Rhizobium* способна фиксировать азот атмосферы, отсюда для формирования урожая требует меньше минерального азота. Поэтому изучение комплексного влияния периодического известкования и различных уровней минерального питания на фоне применения бактериальных препаратов на накопление наземной биомассы посевами сои, потребление элементов минерального питания и их вынос растениями, формирование симбиотического аппарата культуры позволит дополнить и уточнить информацию об особенностях минерального питания сои и познать механизм формирования урожая зерна и его качества на черноземах выщелоченных в условиях лесостепи Нечерноземной зоны. Исследования являются частью плана НИР Мордовского НИИ сельского хозяйства (№ гос. регистрации 01.9.10020981).

Цель и задачи исследований. Целью работы явилось изучение влияния известкования и различных доз минеральных удобрений на фоне инокуляции на урожайность и качество зерна сои на черноземе выщелоченном в условиях Мордовии.

Основные задачи исследований:

- выявить влияние известкования и минеральных удобрений на агрохимические свойства почвы;
- изучить динамику формирования симбиотического аппарата сои в течение вегетации в зависимости от условий выращивания;
- исследовать динамику накопления наземной биомассы и потребление азота и зольных элементов посевами сои в зависимости от условий минерального питания;
- установить эффективность комплексного действия известкования чернозема выщелоченного и минеральных удобрений на фоне инокуляции на величину урожайности зерна сои и его качество;
- определить химический состав зерна и соломы, вынос основных элементов питания урожаем и их зависимость от условий минерального питания и активности бобоворизобияльного симбиоза;