

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шабалдас Ольги Георгиевны
«АГРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ
ПРИЕМОВ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ СОИ В УСЛОВИЯХ
ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ»

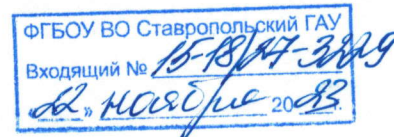
на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук
по специальности

4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Актуальность темы подтверждается тем, что независимость от импортной продукции диктует новые условия развития и совершенствования технологических процессов, используемых в сельском хозяйстве. В мировом сообществе просматривается тенденция к желанию удовлетворить потребность в дефиците белка за счёт протеина, получаемого при переработке растительного сырья. Соя, возделываемая для получения семян, позволит отчасти решить проблему продовольственной безопасности, так как при соблюдении технологических операций во время выращивания способна накапливать растительный белок и жир в достаточном количестве для использования в продовольственных и кормовых целях. Проведенные исследования направлены на формирование устойчивых агроценозов с учетом контрастности, нестабильности экологических условий, посвящены вопросам совершенствования элементов технологии выращивания сои, что обеспечит в условиях Центрального Предкавказья стабильный урожай семян сои высокого качества.

Цель и задачи исследования достигнуты путем оценки биологических особенностей роста и развития культуры, выращиваемой в почвенно-климатических условиях Центрального Предкавказья, и их влияния на формирование урожая сортов сои, отличающихся продолжительностью периода вегетации от всходов до созревания; разработкой системы питания сои за счет применения минеральных удобрений и Ризоторфина в условиях орошения; подбора эффективных биопрепаратов, стимулирующих симбиотическую азотфиксацию; определения влияния сорта, почвенно-климатических условий, минеральных удобрений и биопрепаратов на продуктивность посевов; оценки эффективности применения химических средств защиты от сорно-полевой растительности и болезней на продуктивность семян сои с учётом видового разнообразия; оценки экономической эффективности применения рекомендуемых агротехнических приемов.

Научная новизна заключается в том, что впервые для почвенно-климатических условий Центрального Предкавказья дано обоснование



агробиологических и агротехнических приемов повышения продуктивности семян сои. Изучены продукционные процессы, влияющие на формирование элементов структуры урожая сои, качество семян, фотосинтетическую продуктивность, динамику нарастания вегетативной массы и формирования генеративных органов у сои, с учётом продолжительности вегетационного периода конкретного сорта и используемых элементов технологии ее выращивания. Установлено влияние группы спелости сорта, системы удобрения, интегрированной системы защиты растений от сорно-полевой растительности и болезней на продуктивность и качество семян сои, а также дана экономическая оценка технологических приёмов выращивания сои на семена, используемые для производства белка и растительного жира.

Теоретическая и практическая значимость заключается в том, что на основании проведенного анализа корреляционно-регрессионной зависимости урожайности сортов различных групп спелости от климатических условий подобраны районированные и новые перспективные сорта сои для условий выращивания без применения полива и на орошении, обоснованы эколого-агрохимические факторы минерального питания: дозы удобрений и биологического азота за счет присутствия аборигенных штаммов бактерий и обработки семян бактериальными препаратами, что обеспечивает полноценное питание растений и является основой получения стабильного урожая семян сои высокого качества. Выявлены существенные различия в продукционном процессе: формировании площади листовой поверхности, фотосинтетического потенциала и чистой продуктивности посевов сои в зависимости от сортовых особенностей и оптимизации минерального питания на черноземах: выщелоченном и обыкновенном. Испытаны новые гербициды и схемы их применения, установлена биологическая эффективность гербицидов почвенного действия и применяемых по вегетации по отношению к сорной растительности. Определен видовой состав возбудителей болезней сои и проведена сравнительная оценка биологической эффективности защитных схем, включающих протравители семян и фунгициды по вегетации растений.

К положительным моментам выполненного диссертационного исследования стоит отнести большой объем экспериментального материала, применение методов математической статистики. Автореферат написан грамотным языком, хорошо иллюстрирован. По содержанию и оформлению работы возникли следующие замечания:

1. Из рисунков 4 и 8 следует, что рассматривается связь суммы активных температур, количества осадков и ГТК (вертикальные оси) от

урожайности (горизонтальная ось). Стандартно рассматривается зависимость урожайности от погодных факторов.

2. В автореферате диссертации не приводится характеристика использованных режимов орошения и их зависимость от обеспеченности исследуемых лет влагой.

Высказанные замечания не являются принципиальными и не снижают значимость проведенных исследований. Считаю, что представленная работа Шабалдас Ольги Георгиевны является завершенным научным исследованием и отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени.

Отзыв подготовил: Дубенок Николай Николаевич, академик РАН, профессор, доктор сельскохозяйственных наук по специальности – 4.1.5. «Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика» заведующий кафедрой сельскохозяйственных мелиораций ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева; почтовый адрес – 127434, ул. Тимирязевская, д. 49, г. Москва, Россия; телефон: +7 (499) 976 14 78; адрес электронной почты: ndubenok@rgau-msha.ru

15 ноября 2023 г.

Н.Н. Дубенок



№ 550-11/23 от 16.11.2023