

Отзыв

на автореферат Калинина Олега Сергеевича по теме «**Продуктивность сахарной свеклы в зависимости от приемов обработки почвы и норм минеральных удобрений в зернопаропропашном севообороте на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья**», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных культур по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Сахарная свекла - культура, являющаяся источником сырья для получения сахара, корма сельскохозяйственным животным и сырья для пищевой промышленности. При высоком уровне культуры земледелия сорта и гибриды сахарной свеклы способны обеспечивать потребности России в сахаре. Однако решающими звеньями современной технологии возделывания сахарной свеклы обеспечивающие получение высоких урожаев корнеплодов с повышенной сахаристостью, являются: севооборот, обработка почвы, система удобрения, сев и формирование оптимальной густоты стояния, применение средств защиты и регуляторов роста.

Ключевая роль в технологии возделывания сахарной свеклы отводится системе удобрения, которая обеспечивает питательный режим растению в течении всей вегетации. Другой немаловажной составляющей технологии является основная обработка почвы, от качества ее проведения которой зависит совокупность свойств почвы, которые прямо или косвенно влияют на развитие растений.

В связи с вышеизложенным изучение влияние приемов обработки почвы и норм минеральных удобрений на продукционный потенциал сахарной свеклы в условиях Западного Предкавказья, является актуальным и востребованным.

Научная новизна заключается в том, что впервые в условиях Западного Предкавказья в зернопропашном севообороте проведен агроэкологический мониторинг взаимного влияния ведущих приемов основной обработки почвы и норм удобрений. Обоснована технология возделывания сахарной свеклы, базирующаяся на классических и современных концепциях и принципах целостности, экономической и биоэнергетической целесообразности возделывания культуры. Разработаны рекомендации по эффективному применению минеральных удобрений в зависимости от приема основной обработки почвы.

В исследованиях установлено, что максимальная урожайность сахарной свеклы в опыте получена при проведении глубокой основной обработки почвы с оборотом пласта – 40,63 т/га. Проведение в качестве основной обработки почвы глубокой вспашки без оборота пласта и мелкой приводит к снижению ее урожайности на 11,2 и 44,2 % соответственно. Внесение минерального удобрения N80P80K80 способствовало увеличению урожайности сахарной свеклы на 19 %. Увеличение дозы минеральных удобрений до уровня N120P120K120 приводило к росту данного показателя на 24,9 %. Так же было установлено, что обработка почвы и минеральные удобрения оказывали влияние на фракционный состав корнеплодов и их среднюю массу.

Теоретическая и практическая значимость заключается в научном обосновании выбора приемов основной обработки почвы и норм удобрений в технологии выращивания сахарной свеклы. Результатами исследований доказано, что выбор вспашки и чизелевания в качестве приема основной обработки почвы демонстрирует положительное действие на основные агрофизические показатели почвы, рост, развитие и урожайность сахарной свеклы. На основе полученных экспериментальных данных для эффективного получения высококачественной продукции сахарной свеклы рекомендован комплекс агротехнических элементов ее технологии возделывания.

Автореферат оформлен грамотно. Достоверность и обоснованность научных положений и выводов подтверждены достаточным объемом проведенных исследований. Структура работы и построение разделов отвечают принятым требованиям, содержание



отражает логику исследований. Все защищаемые положения в автореферате подтверждены табличными и графическими материалами.

Исследования проведены на высоком методическом и научном уровне. Автор выполнил большой объем работы и с поставленными задачами успешно справился. По теме опубликовано 9 статей, в том числе 5 в изданиях ВАК.

Наряду с перечисленными достоинствами к автору имеются незначительные замечания:

1) Сахарная свекла возделывается на территории РФ главным образом для получения сахара, но, к сожалению, в работе нет результатов влияния изучаемых элементов технологии на сахаристость корнеплодов;

2) Сахарная свекла, относясь к растениям аридного типа, обладает достаточно высокой агроклиматической адаптивностью. В месте с тем неблагоприятные агроклиматические условия в период активной вегетации могут значительно снизить урожайность сахарной свеклы и ее сахаристость. К сожалению, в работе Олега Сергеевича не рассматривается влияние агроклиматического компонента на продуктивность культуры;

3) Так же в работе слабо представлен анализ причинно-следственных отношений (в автореферате нет ни регрессионных, ни корреляционных зависимостей).

Однако перечисленные замечания не снижают достоинства и значимость выполненной работы.

Актуальность темы, научная новизна, высокий методический уровень исследований позволяют сделать заключение о соответствии диссертационной работы требованиям п.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ №842 от 24.09.2013г.), а ее автор Калинин Олег Сергеевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Старший научный сотрудник
лаборатории агрохимии и
агроэкологического мониторинга
ФГБНУ «Курский Федеральный
аграрный научный центр»,
кандидат с.-х. наук



Караулова Л.Н.

Подпись Карауловой Л.Н. подтверждаю
начальник отдела кадров
ФГБНУ «Курский ФАНЦ»



Сергеева Г.Н.

Караулова Людмила Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.03 - агропочвоведение, агрофизика), старший научный сотрудник лаборатории агрохимии и агроэкологического мониторинга ФГБНУ «Курский Федеральный аграрный научный центр» (ФГБНУ «Курский ФАНЦ»), 305021, г. Курск, ул. К. Маркса, 70-б.

Тел. 8(4712)53-45-80

e-mail: agrochemgis@mail.ru

01.12.2023