

**ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук Столярова Максима Евгеньевича  
на тему: «Кальциевый режим яблоневого сада на фоне азотных и  
калийных удобрений и диагностика кальциевого питания яблони» по  
специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и  
карантин растений**

Увеличение объёмов садоводства в России во многом зависит от обеспечения плодовых насаждений питанием в нужном количестве и доступной для растений форме. В представленной диссертационной работе Столярова М.Е. раскрывается проблема кальциевого режима питания яблоневого сада в зависимости от абиотических и биотических факторов среды. Полученные автором данные дают возможность составить или откорректировать программы удобрений яблони в почвенно-климатических условиях Центрально-Чернозёмной зоны и юга Нечерноземья для более эффективного их использования.

Автором диссертационной работы в опытно-производственных насаждениях ФГБНУ ВНИИСПК (Орловская область) впервые проведены исследования агросерой почвы в яблоневых садах посадок (в 1992 и 2013 гг.) яблони сорта Синап орловский. Полученные результаты позволили установить факторы, влияющие на уровень содержания доступных форм кальция и кальциевого обмена в почве. Определено влияние применения азотных и калийных удобрений на параметры агрохимических показателей исследуемой почвы. Выявлена зависимость содержания кальция в плодах яблони от минерального питания и урожайности культуры. Установлены диагностические показатели, позволяющие характеризовать и диагностировать кальциевое питание яблони.

Работа проведена на высоком методическом уровне с использованием полевых и лабораторных методов исследования, а также современных методов корреляционного и дисперсионного анализов.

Материалы исследования изложены грамотно, научным языком, имеют чёткую структуру и последовательность. Выводы и результаты, выносимые на защиту, обоснованы и подтверждены экспериментальными данными.

Полученные данные апробированы на научных конференциях. Результаты исследований опубликованы в 15 печатных работах, из которых 5 в журналах, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ им. М.В. Ломоносова.

Представленная диссертационная работа является законченным научно-квалификационным трудом. Результаты исследований,

заключение и рекомендации, изложенные в данной диссертационной работе, объективно вытекают из материалов научных исследований, а автореферат и опубликованные работы отражают ее содержание.

В целом диссертационная работа Столярова Максима Евгеньевича «Кальциевый режим яблоневого сада на фоне азотных и калийных удобрений и диагностика кальциевого питания яблони» по своему теоретическому уровню, научной новизне и практической значимости, полностью соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к кандидатским диссертациям и соответствует критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрономия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Профессор кафедры общего земледелия, растениеводства и защиты растений ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», доктор сельскохозяйственных наук, доцент (4.1.2 – селекция, семеноводство и биотехнология растений)

С.В. Жаркова

Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего образования Алтайский государственный аграрный университет

656049 Алтайский край, г. Барнаул, пр. Красноармейский 98

Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего образования Алтайский государственный аграрный университет

Тел. (3852) 628-046; E-mail: [agau@asau.ru](mailto:agau@asau.ru)

Подпись С.В. Жарковой заверяю:

Учёный секретарь

ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ

Н.Д. Дорохова

07 февраля 2023 г.

