

Отзыв

на автореферат диссертации Соколова Ивана Викторовича на тему «*Эффективность средств воспроизводства плодородия дерново-подзолистых почв при освоении закустаренных залежных земель в условиях Северо-Запада РФ*» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - Общее земледелие, растениеводство.

Специфика природных условий Северо-Западного региона РФ, мелкоконтурность сельхозугодий, высокая лесистость территории, переувлажнение, характеризует наличие обширного фонда неиспользуемых сельскохозяйственных земель и способствует быстрому зарастанию их кустарником и мелколесьем. В связи с этим тема диссертационной работы Соколова И.В. посвящённая изучению эффективности средств воспроизводства плодородия дерново-подзолистых почв при освоении закустаренных залежных земель в условиях Северо-Запада РФ, является весьма актуальной.

Целью исследования являлось научное обоснование ряда технологических вариантов освоения закустаренной залежи на дерново-подзолистой почве с использованием современных методов предварительной переработки древесно-кустарниковой растительности при сочетании с экономичными местными средствами химической мелиорации почв.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые в современных почвенно-климатических условиях Северо-Запада РФ установлены закономерности и параметры трансформации свойств дерново-подзолистой почвы закустаренной залежи в зависимости от варианта культуртехнической мелиорации и доз химических мелиорантов; выполнена комплексная (агрономическая, экологическая и экономическая) оценка вариантов вторичного освоения залежи на основе предварительной переработки древесно-кустарниковой растительности и применения новых местных мелиорантов; обоснована обязательность сочетания на дерново-подзолистой почве мероприятий культуртехнической и химической мелиорации.

Изучаемый в модельно-полевом опыте комплекс мелиорантов (доломит сыромолотый, 10 т/га и птичий помет, 20-40 т/га в сочетании с К70-140) обеспечил повышение продуктивности звена севооборота на фоне заделанных в почву щепы с 13,3 до 19,0 (на 43 %), сечки - с 10,5 до 19,2 (на 83 %), биоугля - с 16,1 до 21,4 (на 33 %) золы с 15,6 до 21,2 т/га к.ед. (на 37 %). Комплекс химических мелиорантов (сыромолотый доломит и птичий помёт) способствовал улучшению всех агрофизических свойств. Запашка продуктов переработки древесно-кустарниковой растительности в большей степени влияла на общее содержание агрегатов диаметром 0,25 - 10 мм и в меньшей на их водопрочность. Необходимый для требовательных кормовых культур уровень оптимизации кислотно-основных свойств достигался применением доломита и птичьего помёта. В расчёте на 1 т сыромолотого доломита pH_{KCl} увеличивался на 0,05 - 0,10 ед., на 1 т помёта - на 0,008 - 0,009 ед. Оптимальные показатели (pH_{KCl} -5,64-5,89; $So_{бм}$ - 11,62 - 12,90 сМоль/кг; V — 81 - 85 %) исходно сильнокислой почвы достигались сочетанием комплекса мелиорантов с биоуглём и золой. Минимальной затратностью (18,5 — 25,8 тыс. руб./га) характеризовались технологии освоения закустаренной залежи, основанные на одновременной переработке ДКР в щепу или сечку и заделке их в почву. Полученные результаты исследований вносят определённый вклад в развитие теоретических основ управления эффективным плодородием дерново-подзолистых почв и продукционным процессом однолетних и многолетних трав.

Практическая значимость результатов исследований заключается в разработке рекомендаций сельскохозяйственным предприятиям по повышению экономической эффективности и экологической безопасности освоения залежных земель, подвергшихся частичному зарастанию древесно-кустарниковой растительностью. Для преодоления негативных для растений последствий заделки в почву продуктов переработки ДКР (экв. 100 т/га биомассы) и воспроизводства плодородия необходимо применять комплекс местных химических

мелиорантов с учётом конкретных почвенных и экономических условий: птичий помёт в дозах 20-40 т/га по сухому веществу, доломит сыромолотый в дозах по полной гидrolитической кислотности, калийные удобрения - исходя из нуждаемости возделываемых культур. Применение рекомендаций в ООО «София» Тосненского района Ленинградской области позволило добиться среднегодового экономического эффекта освоения закустаренной залежи в 72 тыс. руб/га.

Результаты исследований широко апробированы. Основные положения диссертации доложены, обсуждены и одобрены на Международных, Всероссийских и региональных научных форумах. По материалам исследования опубликовано 16 научных работ, из них 7 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

В целом диссертационная работа Соколова Ивана Викторовича « Эффективность средств воспроизводства плодородия дерново-подзолистых почв при освоении закустаренных залежных земель в условиях Северо-Запада РФ» представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - Общее земледелие, растениеводство выполнена на высоком научно-методическом уровне, заслуживает положительной оценки так как результаты исследований являются существенным вкладом в воспроизводство плодородия дерново-подзолистых почв при освоении закустаренных залежных земель в условиях Северо-Запада РФ. Результаты исследований по научной и практической значимости отвечают требованиям, предъявляемым ВАК к диссертационным работам, а её автор Соколов Иван Викторович заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - Общее земледелие, растениеводство.

Доктор с.-х. наук, профессор,
Учреждение образования «Белорусская
Государственная сельскохозяйственная академия»
заведующая кафедрой почвоведения
год присвоения учёной степени -26ноября 2003г
учёное звание профессора по специальности «Агрономия».
213407 г. Горки, ул. Мичурина,5
кафедра почвоведения Могилёвская обл. Беларусь.
+3758296860536
persikova52@rambler.ru


Персикова Тамара Филипповна

Кандидат с.-х. наук, доцент кафедры
почвоведения Учреждение образования «Белорусская
государственная сельскохозяйственная академия»
год присвоения учёной степени 29.01,2009
учёное звание доцента по специальности «Агрономия»
213407 г. Горки, ул. Мичурина,5
кафедра почвоведения
Могилёвская обл. Беларусь.
+3758293948191
tsarevamariya@mail.ru


Царёва Мария Владимировна

