

256. Проведение научных исследований по изучению влияния диспергирования эродированной каштановой почвы на улучшение потенциального плодородия АПК //Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО Бурятская ГСХА)

РАЗРАБОТЧИК: ФГБОУ ВПО Бурятская ГСХА (Российская Федерация, республика Бурятия, 670024, г. УЛАН-УДЭ, ул. ПУШКИНА, 8. Тел. : (301-2) 44-26-11; факс (301-2) 44-21-33, e-mail: bgsha@bgsha.ru)

ЦЕЛЬ РАБОТЫ – разработка способа оптимизации свойств каштановой эродированной почвы путем ее диспергирования.

В процессе работы проводились микрополевые экспериментальные исследования эффективности диспергирования каштановой почвы. В результате исследований определено влияние на урожайность яровой пшеницы, овса и овса на зеленую массу почвенных смесей, а также в паровом поле, состоящих из собственно каштановой почвы и диспергированной её части.

Механическое измельчение способствует повышению продуктивности эродированной каштановой почвы. Эти закономерности проявляются более отчетливо при внесении измельченной почвы на фонах применения удобрений до варианта 30% измельченной почвы от массы почвы в сосудах.

В современном земледелии Республики Бурятия изучены и используются разные приемы, направленные на сохранение и повышение почвенного плодородия. Однако до настоящего времени не проводились исследования соломы как органического удобрения и не полно изучена эффективность диспергирования почвы как способа повышения плодородия эродированной каштановой почвы.

В этой связи проблема изыскания новых агромелиоративных приемов, обеспечивающих улучшение плодородия и продуктивности почвы, продолжает оставаться весьма актуальной, требуя своего решения и в условиях легких эродированных каштановых почв Западного Забайкалья.

Предлагаемый нами способ оптимизации неблагоприятных агрономических свойств заключается в диспергировании почвенных частиц. В этом случае мелиорантом является собственно мелиорируемая почва. Коррекция неблагоприятного гранулометрического состава почвы должна проводиться путем искусственного измельчения почвенных частиц.

При искусственном измельчении почвенных частиц происходит заметное увеличение в почве физической глины, содержание илистой и пылеватых фракций растет по мере повышения доз измельченной почвы, вследствие чего происходит снижение количества песчаных фракций. Искусственное измельчение почвы способствует образованию агрономически ценных агрегатов и повышению коэффициента структурности.

При внесении измельченного материала происходит увеличение плотности сложения, что приводит к снижению общей порозности. Капиллярная порозность преобладает над некапиллярной.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ. Механическое измельчение способствует повышению продуктивности эродированной каштановой почвы. Эти закономерности проявляются более отчетливо при внесении измельченной почвы на фонах применения удобрений до варианта с 30% измельченной почвы от массы почвы в сосудах. Дальнейшее повышение доли измельченной почвы в смесях снижает темпы роста урожайности.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ. Практическая значимость разработки определяется тем, что новый способ коррекции плодородия почвы окажет свое положительное влияние на некоторые агрофизические показатели и агрономические свойства каштановой почвы

и обеспечит повышение продуктивности культур севооборота. Освоение этого приема агромелиорации будет способствовать улучшению потенциального плодородия почвы на длительный срок и способствовать повышению биопродуктивности и охраны почв.

Источник: Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО Бурятская ГСХА)

За дополнительной информацией обращайтесь по электронной почте agro-iks@mcs-consult.ru (ФГБОУ ДПО «ФЦСК АПК»)

Материал подготовлен Шиловой Е.П.