

МИКРОАГРЕГАТНЫЙ СОСТАВ АГРОЧЕРНОЗЕМОВ КРАСНОЯРСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ

Н. Л. Кураченко, А. А. Колесник, Е. С. Парченко

*Красноярский государственный аграрный университет
660049, г. Красноярск, пр. Мира, 90
E-mail: kurachenko@mail.ru*

Поступила в редакцию 27 апреля 2020 г., принята к печати 28 мая 2020 г.

В полевом опыте изучено влияние способов основной обработки на содержание и пространственное распределение микроагрегатов в агрочерноземах Красноярской лесостепи. Исследование проведено в агроценозе пшеницы, возделываемой с применением вспашки, а также минимальной и нулевой обработки почвы. Установлено, что легкоглинистые крупнопылевато-иловатые агрочерноземы с содержанием физической глины 60–65% характеризуются стабильностью минеральной массы в пространстве. В составе почвы, обрабатываемой по различным технологиям, доминируют микроагрегаты размером $>0,01$ мм (84–89%). Отвальная обработка определила преобладание крупных микроагрегатов размером 0,25–0,05 мм (53–51%), дифференциацию пахотного слоя по содержанию микроагрегатов крупной и средней пыли и очень высокую изменчивость в пространстве микроструктурных отдельностей размером 1–0,25 мм ($C_v = 0–100\%$). Ресурсосберегающие технологии обработки обусловили однородность слоя почвы 0–20 см по микроагрегатному составу и увеличение пространственной variability микроагрегатов по мере уменьшения их размера. Минимальная обработка способствовала формированию микроагрегатов крупной пыли (44–45%), нулевая – мелкого песка (48%). По потенциальной способности почвы к оструктуриванию, определяемой по содержанию истинных микроагрегатов размером $>0,05$ мм, изучаемые технологии обработки можно расположить в следующий убывающий ряд: отвальная (46–47%) – нулевая (41–44%) – минимальная (31–32%).

Ключевые слова: агрочернозем, вспашка, минимальная обработка, нулевая обработка, гранулометрический состав, микроагрегатный состав.