

## ОЦЕНКА ЗАПАСОВ ВЛАГИ В ЧЕРНОЗЕМЕ В УСЛОВИЯХ МИНИМИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

Е. Н. Белоусова, А. А. Белоусов

*ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет*

*660049, г. Красноярск, пр. Мира, 90*

*E-mail: svoboda57130@mail.ru*

*Поступила в редакцию 24 августа 2021 г., принята к печати 29 ноября 2021 г.*

Актуальность работы обусловлена значимостью почвенной влаги как одного из основных факторов, определяющих продуктивность сельскохозяйственных растений. Цель работы заключалась в изучении влияния почвозащитных обработок на изменение общих и продуктивных запасов влаги в черноземе обыкновенном. Исследования проводились в производственном опыте ООО «ОПХ «Дары Малиновки» (Сухобузимский район) в Красноярской лесостепи, расположенной в пределах Чулымо-Енисейского денудационного плато юго-западной окраины Средней Сибири (56°10' с.ш., 91°47' в.д). Наблюдения осуществлялись в звене севооборота пар – яровая пшеница. Схема опыта представлена следующими вариантами: 1. отвальная вспашка на глубину 25–27 см; 2. минимальная обработка (поверхностное дискование); 3. плоскорезная обработка (культивация). Оценены общие и продуктивные запасы влаги в черноземе в условиях перехода на почвозащитные технологии обработки почвы. Количество выпавших осадков не оказывало непосредственного влияния на величину продуктивных запасов. Общие запасы влаги в почве исследуемых вариантов имели сильную положительную корреляцию с продуктивными запасами ( $r = 0,79–0,98$ ). Выявлены зависимости между запасами продуктивной влаги и степенью уплотнения почвы ( $r = 0,57–0,75$ ), а также воздухосодержанием ( $r = -0,48–0,82$ ). В условиях парования запасы продуктивной влаги в почве характеризовались как удовлетворительные в обоих исследуемых слоях, а в посевах яровой пшеницы на фоне дефицита осадков — как неудовлетворительные. При недостатке атмосферного увлажнения применение плоскорезной обработки привело к статистически достоверному увеличению запасов влаги в сравнении с двумя другими вариантами. Исследуемые слои почвы 0–10 и 10–20 см существенно различались по влагозапасам. За изученный период запасы доступной для растений почвенной влаги в слое 10–20 см достоверно превышали ее запасы в поверхностном слое.

**Ключевые слова:** почвозащитные технологии, общие и продуктивные запасы влаги, влагообеспеченность.