

© Коллектив авторов, 2015

УДК: 631.5

Ф.Г. Бакиров, Ю.М. Нестеренко, Д.Г. Поляков, А.В. Халин, Т.Н. Васильева

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ЗАПАСЫ ПОЧВЕННОЙ ВЛАГИ В УЧЕБНО-ОПЫТНОМ ПОЛЕ ОРЕНБУРГСКОГО ГАУ

Оренбургский научный центр УрО РАН, Отдел геоэкологии, Оренбург, Россия

Цель. Изучение влияния способов обработки почвы на запасы продуктивной влаги.

Материалы и методы. Влажность почвы определялась термовесовым методом. Почвенные пробы отбирались почвенным буром на глубину до 1 м послойно через каждые 10 см на всех вариантах, в трехкратном повторении, в начале и в конце вегетационного периода.

Результаты. Выявлено, что при вспашке, плоскорезной и мелкой обработке в почве аккумулируется одинаковое количество влаги, а при отказе от осенней обработки происходит снижение запасов влаги на 110 м³/га.

Заключение. При исключении осенней механической обработки (нулевая) увеличивается плотность почвы и снижается её инфильтрующая способность, что приводит к уменьшению запасов влаги относительно вариантов с обработанной почвой.

Ключевые слова. Вспашка, плоскорезная обработка, мелкое рыхление, нулевая обработка, влажность почвы.

F.G. Bakirov, Y.M. Nesterenko, D.G. Polyakov, A.V. Halin, T.N. Vasilieva

INFLUENCE OF WAYS OF SOIL TREATMENT ON SOIL MOISTURE IN THE EXPERIMENTAL FIELD OF THE ORENBURG STATE AGRARIAN UNIVERSITY

Orenburg Scientific Center, UrB RAS (Department of Geoecology), Orenburg, Russia

Objective. Studying of influence of ways of soil treatment on the stocks of productive moisture.

Materials and methods. Soil moisture was determined weight method. Soil samples were taken by soil auger to a depth of 1 m in layers every 10 cm in all versions, in a triple repetition at the beginning and at the end of the vegetation period.

Results. It is revealed that when plowing, and shallow subsurface cultivator treatment in the soil is accumulated the same amount of moisture, and in case of refusal of autumn processing decreases the moisture supply to 110 m³/ha.

Conclusion. With the exception of the autumn machining (zero) increases the density of the soil and reducing the ability of the infil, which reduces moisture reserves relative to the variants with treated soil.

Keywords. Plowing, subsurface cultivator tillage, shallow tillage, zero tillage, soil moisture.