

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ЦИНКА В РАСТЕНИЯХ ЯЧМЕНЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПЛОДОРОДИЯ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЫ

С. Е. Витковская^{1,2}¹ *Российский государственный гидрометеорологический университет
192007, Санкт-Петербург, ул. Воронежская, д. 79, Россия;*² *Агрофизический научно-исследовательский институт
195220, Санкт-Петербург, Гражданский пр., 14, Россия**E-mail: s.vitkovskaya@mail.ru**Поступила в редакцию 15 февраля 2021 г., принята к печати 24 мая 2021 г.*

Влияние уровня плодородия дерново-подзолистой легкосуглинистой почвы на динамику содержания цинка в растениях изучалось в условиях стационарного полевого эксперимента. Установлено, что содержание Zn в почве существенно возрастало при внесении органических удобрений и не зависело от дозы минеральных удобрений. Содержание Zn в вегетативных органах растений ячменя линейно убывало в течение вегетации. Скорость убывания содержания Zn (скорость биологического разбавления) в период от 27 до 81 сут. роста растений варьировалась в пределах от $-0,33 \pm 0,04$ (контрольный вариант, среднеокультуренная почва) до $-0,52 \pm 0,06$ мг кг⁻¹ сут⁻¹ (вариант 2, хорошо- и высокоокультуренная почва). Коэффициенты вариации (v, %), характеризующие неоднородность содержания элемента в вегетативных органах растений в течение вегетации, изменялись в диапазоне 34–48%. Среднее по вариантам опыта содержание Zn в зерне ячменя варьировалось в пределах 20 ± 2 мг кг⁻¹, превышая его среднее содержание в соломе в 3,5 раза. Содержание цинка в зерне растений ячменя линейно снижалось с увеличением биомассы растений.

Ключевые слова: дерново-подзолистая почва, органические и минеральные удобрения, цинк, ячмень, динамика, временная и пространственная неоднородность.