

ИНТЕНСИВНОСТЬ МИГРАЦИИ КАЛЬЦИЯ И МАГНИЯ ИЗ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ЛЕГКОСУГЛИНИСТОЙ ПОЧВЫ, МЕЛИОРИРУЕМОЙ КРУПНЫМИ ФРАКЦИЯМИ ОТСЕВА ЩЕБЁНОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

И. В. Салаев, А. В. Литвинович

ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт»

195220, Санкт-Петербург, Гражданский пр., д. 14

E-mail: ivansalaev@yandex.ru

Поступила в редакцию 21 ноября 2017 г., принята к печати 28 мая 2018 г.

В микрополевом опыте с чередованием культур горох – горчица – горох проведено изучение миграции соединений кальция и магния из почвы, мелиорируемой частицами доломита различного размера. Установлено, что после уборки каждой культуры в почве остается определённый запас водорастворимых соединений кальция и магния. Доля способных к миграции катионов в почве по мере проведения эксперимента сокращается. На основании проведенных лабораторных модельных экспериментов выявлено, что в большинстве известкованных вариантов наибольшее количество щелочноземельных металлов вымывается спустя год после известкования. На второй год изучения данное количество резко сокращается. На третий год наблюдается небольшое увеличение непроизводительных потерь. Наибольшие элювиальные потери за весь период изучения (899,7 мг) характерны для варианта опыта с измельчённым доломитом (доломитовая мука), внесённым в дозе, соответствующей полной гидролитической кислотности (1 Нг). В почве, мелиорируемой фракциями доломита размером 5–7 и 7–10 мм в дозах 1, 3 и 5 Нг, суммарные потери были ниже и колебались от 652,2 до 192,2 мг. Суммарное количество магния, вымываемого из почвы различных вариантов опыта, было в 2–4 раза меньше по сравнению с кальцием.

Ключевые слова: мелиорация, отсев щебёночного производства, почва, миграция щелочноземельных металлов, модельные опыты.