

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТАЮЩИХ ДОЗ КРУПНЫХ ФРАКЦИЙ ОТСЕВА ДОЛОМИТА НА ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ И ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ФОРМЫ ГУМУСА МЕЛИОРИРУЕМОЙ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ЛЕГКОСУГЛИНИСТОЙ ПОЧВЫ

Е. Е. Шевченко, А. В. Литвинович, В. В. Макаренко

*ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт»,
195220, Санкт-Петербург, Гражданский пр., д. 14
E-mail: avlavr@rambler.ru*

Поступила в редакцию 14 июня 2017 г., принята к печати 29 ноября 2017 г.

В микрополевом опыте, заложенном на поле Меньковского филиала Агрофизического института, прослежены изменения общего содержания гумуса и водорастворимых органических веществ (ВОВ) в почве, произвесткованной возрастающими дозами фракций отсева доломита размером 5–7 и 7–10 мм. За три года экспериментов во всех вариантах опыта отмечено снижение общего содержания гумуса. Потери колебались от 6,3 до 9,8%. Содержание ВОВ, извлекаемых дистиллированной водой при $t = 20^{\circ}\text{C}$, в почве различных вариантов опыта во все сроки отбора было невелико и не превышало $25,5 \text{ мг } 100 \text{ г}^{-1}$ почвы. Концентрация ВОВ, извлекаемых водой при кипячении, в мелиорируемых вариантах была выше, чем в контроле. Это положительно сказывается как на численности, так и на функциональной активности микробоценозов. Наибольшей податливостью к вымыванию характеризовались органические вещества почвы, произвесткованной частицами доломита размером 7–10 мм в дозе 5 Нг. Величина индекса $E_{\text{с}}^{\text{мг/мл}}$ просачивающейся влаги зависела от варианта опыта и срока промывания. Наиболее податливыми к вымыванию оказались оптически плотные ОВ. Они присутствовали в основном в водах первого промывания. Во второй и третьей порциях элюатов присутствовали более оптически плотные ОВ. Показатель $E_{\text{с}}^{\text{мг/мл}}$ промывных вод после уборки горчицы был выше, чем после уборки гороха, вне зависимости от срока промывки. В большинстве изученных растворов показатели оптической плотности укладывались в диапазон значений, характерных для фульвокислот.

Ключевые слова: химическая мелиорация почв, отсев щебёночного производства, гумус, водорастворимое органическое вещество, миграция.