

колонка может использоваться, как в качестве генератора II для непрерывного получения и выделения короткоживущих изотопов $^{211}\text{Pb}/^{211}\text{Bi}$, так и для выделения ^{223}Ra в растворах комплексонов при различных значениях pH. Приведены кривые накопления радионуклидов и режим работы генераторов.

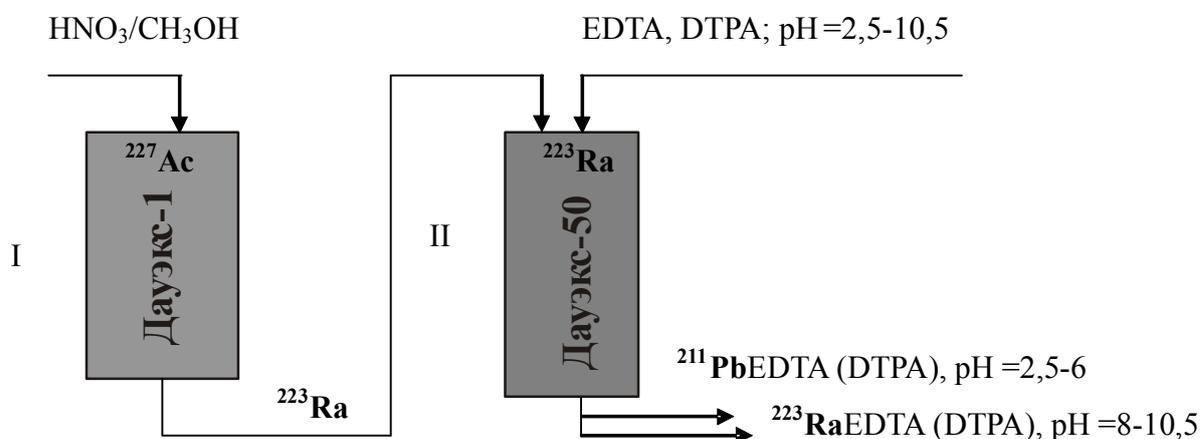


Рис. 1. Схема тандем-генератора

Исследование распределения гуминовых веществ в растениях пшеницы методом автордиографии с использованием меченных тритием препаратов

Н.А. Куликова, В.И. Коробков, Г.А. Бадун, И.В. Перминова, Г.Ф. Лебедева

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, knat@darvodgeo.ru

Гуминовые вещества (ГВ) представляют собой макрокомпоненту органического вещества экосистем и твердых горючих ископаемых. В настоящее время во всем мире наблюдается повышенный интерес к ГВ, расширяется сырьевая база, в которую вовлекаются все новые виды углей, торфов, сланцев, пелоидов. Наибольшее распространение ГВ получили в растениеводстве, так как многочисленными исследованиями установлено их стимулирующее действие на рост и развитие растений. Следует отметить, однако, что природа взаимодействия ГВ с растениями до сих пор не установлена, нерешенным остается и вопрос о поступлении и распределении ГВ в растениях. Целью данной работы было получение прямого доказательства поступления ГВ в растения с помощью автордиографии. Для решения поставленной задачи использовали меченный тритием препарат ГВ угля, полученный методом термической активации трития с последующей очисткой полученных препаратов ГВ от лабильного трития диализом. Было показано, что при поглощении растениями ГВ последние локализуются, главным образом, в корнях, тогда как в надземную часть поступает лишь незначительная часть ГВ. При этом было установлено, что распределение ГВ как в корнях, так и в побегах растений неоднородно: в участках апикальных меристем концентрация ГВ в два раза превышала среднюю по органам. Полученные результаты доказывают поступление ГВ в растения и свидетельствуют об их перемещении с транспирационным током.

Работа выполнена при поддержке РФФИ (грант № 06-04-49017).