

О ПОСТУПЛЕНИИ  $Cs^{137}$  В РАСТЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГОРНЫХ ЛУГОВ

(Институт агрохимических проблем и гидропонии АН Арм. ССР)

Поступление искусственных радионуклидов в растения происходит двумя путями: внекорневым из атмосферных осадков и корневым из почвы. Для целей прогнозирования уровня загрязнения растений радиоактивными продуктами деления, в частности  $Cs^{137}$ , важно знать долю каждого из этих поступлений.

Распределение  $Cs^{137}$  на целинной и распаханной почвах резко различается. На пашне  $Cs^{137}$ , смешиваясь с большим объемом почвы, сильнее закрепляется и становится почти недоступным растениям. На лугах (целине) почти весь  $Cs^{137}$  (95—99%) накапливается на единицу веса почвы.

Сравнение содержания  $Cs^{137}$  в сеяных травах (люцерна, ежа сборная, тимофеевка и др.) с луговыми растениями (сено) с одного участка (Каучук, Севан) показывает, что в луговых растениях содержание  $Cs^{137}$  вдвое выше.

Исходя из того, что сеяные травы поглощают очень малое количество  $Cs^{137}$  из почвы, можно с некоторой долей приближения вычислить величину корневого поглощения луговыми растениями. Эта величина, по нашим данным, составила 50—60%.

Эксперимент с монолитами дерна, привезенными в ящиках из различных пунктов альпийского и субальпийского лугов и помещенными в вегетационную сетку института в Ереване, показал, что содержание  $Cs^{137}$  в растениях, собранных с монолитов, по сравнению с полевыми образцами на 31—69% ниже. Так как растения в монолитах предохранялись от атмосферных осадков, можно считать, что  $Cs^{137}$  поступает только из почвы.

Таким образом, в условиях горных лугов почти половина  $Cs^{137}$  поступает из почвы, а остальная часть—внекорневым путем из атмосферных осадков. Сходные величины получены и другими авторами.

М. М. СИМОНЯН

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ЭРОДИРОВАННЫХ ГОРНЫХ ЧЕРНОЗЕМАХ И КАШТАНОВЫХ ПОЧВАХ АРМЯНСКОЙ ССР

(Отдел эрозии почв НИИ почвоведения и агрохимии МСХ Арм. ССР)

По данным НИИ почвоведения и агрохимии МСХ Арм. ССР, почти все пахотные почвы республики характеризуются низким содержанием доступных для растений питательных веществ. Особенно слабо обеспечены подвижным азотом эродированные пашни, расположенные на склонах.

В системе мероприятий по повышению плодородия эродированных земель важное значение имеет применение удобрений. Удобрения способствуют лучшему развитию на смытых почвах и в комплексе с противоэрозионными агротехническими приемами способствуют повышению почвозащитных свойств возделываемых растений.