

УДК 631.8:553.68(479.25)

Содержание щелочных элементов (K , Na , Rb , Li) в почвах Армянской ССР. Л. А. Арапатьян, В. Л. Ананян "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", 1978, № 19, с. 3-31.

Исследовались главнейшие типы почв Арм ССР: бурая, каштановая, черноземная, лесная и горно-луговая, а также почвы, распространенные по вертикальным профилям г. Арагац, Варденисского и Гегамского хребтов. Среднее содержание элементов составляет: Rb - 0,0062, Li - 0,0040, Na - 1,1, K - 1,2%. Установлена прямая коррелятивная зависимость между содержанием гумуса и редких щелочных элементов (Rb , Li) и обратная для Na . Для K четкой корреляции не наблюдалось. Показано сходство путей миграции Rb и K по сравнению с Li и Na .

Таблиц 11, рисунков 5, библиографий 35.

УДК 631.8:631.41(479.25)

Формы соединений щелочных элементов в почвах Армянской ССР. Л. А. Арапатьян, В. Л. Ананян. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН Арм, ССР", 1978, № 19, с.32-49.

Исследовалось содержание воднорастворимой и обменной форм щелочных элементов. Для K и Rb установлено преобладание обменных форм над воднорастворимыми; содержание обеих форм Na примерно одинаково. Литий занимает промежуточное положение. Отмечается наличие прямой зависимости между содержанием обменных и воднорастворимых форм для Na , K и Rb . Из исследуемых элементов лишь Rb (обе формы) связан с гумусом прямой коррелятивной зависимостью. Отмечается определенное сходство путей миграции элементов аналогов Rb и K ; поведение Na существенно отличается от поведения Rb и Li .

Таблиц 8, библиографий 23.

УДК 631.8:553.68:633.2(479.25)

Накопление щелочных элементов некоторыми видами травянистых растений Армянской ССР. Л. А. Арапатьян, В. Л. Ананян. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", 1978, № 19, с. 50-57.

Растения отличаются по содержанию K , Na , Rb , Li . Среди исследуемых видов растений концентраторов не имеется. Основным фактором накопления щелочных элементов растениями являются почвенно-климатические условия. По абсолютному содержанию в растениях элементы составляют ряд: $K > Na > Rb > Li$, по поглотительной же способности - располагаются в порядке $K > Rb > Li \approx Na$

Таблиц 6, библиографий 4.

УДК 631.8:553.68:631.613:58(479.25)

О накоплении щелочных элементов некоторыми видами растений альпийской зоны горы Арагац. Л. А. Арапатьян, В. Е. Восканян, С. Г. Наринян. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", 1978, № 19, с. 58-69.

В четырех наиболее распространенных видах растений г. Арагац определили содержание щелочных элементов и их распределение в надземной части и корнях по фазам развития. Калий и рубидий характеризуются преимущественно базипетальным, а натрий и литий, за некоторым исключением, акропетальным типом распределения. Наблюдаются определенные различия в содержании щелочных элементов в различных видах растений. По величине биологического поглощения (К.б.п.) исследуемые элементы располагаются в ряд: $K > Rb > Na > Li$.

Таблиц 7, библиографий 10.

УДК 631.8:553.68:631.613:633.2/3(479.25)

Особенности накопления щелочных элементов растениями горных лугов под влиянием удобрений. В. Л. Ананян, Л. А. Арапатьян. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", 1978, № 19, с. 70-83.

В полевых мелкоделяночных опытах изучалось влияние удобрений на накопление и взаимоотношение группы щелочных элементов (K, Na, Rb, Li) в растениях (сене) горных лугов альпийской и субальпийской зон АрмССР.

В альпийской зоне, в вариантах, где внесен калий, содержание его повысилось, а Rb - снизилось. Коррелятивная зависимость между ними отрицательная. В субальпийской зоне, где растения более обеспечены калием, четко выраженной зависимости между K и Rb не отмечается. Между Na и Li во всех опытах обнаружена четкая положительная корреляция. По поглотительной способности щелочные элементы располагаются в ряд: $K > Rb > Li > Na$.

Под действием удобрений происходят некоторые количественные сдвиги показателей.

Таблиц 6, рисунков 3, библиографий 6.

УДК 631.8:553.68:631.54:631.589.2(479.25)

Содержание щелочных элементов в растениях, выращенных в условиях почвы и гидропоники. Л. А. Арапатьян. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН АрмССР", 1978, № 19, с. 84-83.

Исследовалось содержание щелочных элементов в растениях помидора, стручкового перца, сахарной свеклы и алоэ, выращенных на бу-

рой карбонатной почве и в условиях открытой гидропоники. Содержание калия наименьшее в корнях. Содержание натрия колеблется в пределах сотых (овощи) и десятых (сахарная свекла, алоэ) долей процента. В зависимости от специфики культуры, натрий показывает акропетальный (помидоры, алоэ) или базипетальный (сахарная свекла) характер распределения. Содержание рубидия в исследованных культурах колеблется в пределах $0, \text{п} \cdot 10^{-3}$ - $\text{п} \cdot 10^{-3}\%$, что на порядок превышает содержание лития. Рубидий и литий преимущественно накапливаются в листьях. Установлено определенное влияние условий выращивания как на содержание, так и на распределение щелочных элементов по органам растений.

Таблиц 3, библиографий 21.

УДК 631.8:553.68:551.57(479.25)

Содержание щелочных элементов в атмосферных отложениях различных почвенно-климатических зон Армянской ССР. В. Л. Ананян, Л. А. Араратян. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН Арм ССР", 1978, № 19, с. 94-102.

Исследовалось содержание щелочных элементов (K, Na, Rb, Li) и их соотношение в атмосферных отложениях (осадки + пылевые отложения) в трех пунктах, характеризующих зоны - полупустынных степей, луго-степную черноземную и лесную. Наблюдается четкая картина уменьшения отложений от полупустынной к черноземной и лесной зонам. Содержание элементов в отложениях по сезонам меняется. В осадках содержание натрия и лития преобладает (или равно) над калием и рубидием. Уровень β -активности увеличивается от полупустынной к черноземной и лесной зонам. Доля радиоактивности калия + рубидия составляла 0,5-1,4% от суммарной β -активности.

Таблиц 6, библиографий 12.

УДК 631.8:553.68:546.32:546.33(479.25)

Вымывание калия и натрия из некоторых типов почв Армении. Г. Б. Бабаян, Р. К. Рафаелян. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН Арм ССР", 1978, № 19, с. 103-106.

По данным лизиметрических опытов дается количественная характеристика вымывания калия и натрия из основных типов почв Армении. Из всех исследуемых почв выщелачивается в несколько раз больше натрия, чем калия.

Таблиц 2.

Методика количественного спектрального анализа K, Na, Rb, Li в почвах, почвенных вытяжках и растениях. Л. А. Араратян, Г. М. Мкртчян. "Сообщения Института агрохимических проблем и гидропоники АН Арм ССР", 1978, № 19, с. 107-115.

Разработана методика количественного спектрального определения щелочных элементов с применением элемента сравнения, способствующего повышению точности анализа. Методика является фактически единой для всех исследуемых объектов и позволяет одновременно определять несколько элементов в одной навеске почв, почвенных вытяжек и растений.

Таблиц 2, рисунков 2, библиографий 12.