

## НАКОПЛЕНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ СЫРЬЕ ПОЧЕЧНОГО ЧАЯ В УСЛОВИЯХ ГИДРОПОНИКИ

*Институт проблем гидропоники им.  
академика Г.С.Давтяна НАН РА*

Условия выращивания и состояние растений оказывают влияние на усвоение микроэлементов. Нами впервые проведено сравнительное изучение микроэлементов в растениях и лекарственном сырье почечного чая (*Orthosiphon stamineus Benth.*), выращенных в комбинированных условиях открытой и тепличной гравийной гидропоники на Араратской долине Армении.

Характер распределения и накопления микроэлементов заметно варьирует в различных органах почечного чая и может быть представлен следующим образом: корень > листья > стебли. Так, в корнях наблюдается высокое содержание и накопление железа, марганца, молибдена, никеля, кобальта. Бор локализуется в стеблях и листьях. Медь распределена более равномерно по всему растению.

В целом в растении почечного чая в почвенных условиях за вегетацию накапливается 20,8 мг железа, 5,4 мг марганца, 1,3 мг бора и 1,8 мг меди, в то время как гидропонные растения, давая пятикратно большую биомассу и в семь-девять раз больший урожай лекарственного сырья, выносят 123,4 мг железа, 52 мг марганца, 11 мг бора и 9,6 мг меди.

В составе растений установлено также наличие некоторого количества титана, никеля и бария, которые не входят в состав питательного раствора, но, по-видимому, могут быть выщелочены из наполнителей или находятся в используемых удобрениях, или артезианской воде.

Получены данные о количественном содержании микроэлементов в лекарственном сырье почечного чая при выращивании последнего на различных питательных растворах. Наибольшее количество их усваивается из растворов Чеснокова и Давтяна, наименьшее - из раствора растворина.

L.E.Hovanesyan

### MICROELEMENT ACCUMULATION IN THE MEDICINAL STUFF OF JAWA TEA UNDER HYDROPONIC CONDITIONS

#### Summary

For the first time microelement content in *Orthosiphonus stamineus Benth* plants and medicinal stuff are comparatively studied. The plant was grown in soil and open-air hydroponic gravel culture in Ararat valley, Armenia.

The Fe, Mn, B, Cu, etc. accumulation peculiarities, distribution, quantitative content and removal through vegetation is shown.