

## **Содержание цинка и меди в почве и растении в разные периоды вегетации**

© **Ширяева Ольга Юрьевна**

*Кафедра химии и методики преподавания химии. Оренбургский государственный педагогический университет. ул. Советская, 19. г. Оренбург, 460014. Россия.  
Тел.: (3532) 77-24-52. E-mail: schirjaewa@yandex.ru*

**Ключевые слова:** медь, цинк, эустома (лат. *Eustoma*), коэффициент биологического поглощения, ООО «Тепличное хозяйство «Айсберг».

### **Аннотация**

Важными биогенными элементами растений являются цинк и медь, которые поступают в них из почвы в форме катионов. Растения избирательно поглощают необходимые им элементы в соответствии с физиологическими и биохимическими потребностями, а также особенностями их вегетации. Медь и цинк входят в состав ферментов, которые необходимы для нормального протекания многих биохимических реакций. Недостаток или избыток любого химического элемента вызывает нарушение нормального хода биохимических и физиологических процессов в растениях. В работе представлены результаты исследования содержания цинка и меди в почве, а также в надземных и подземных органах исследуемого растительного объекта. Количественное определение цинка и меди проводили на атомно-абсорбционном спектрометре. В качестве объекта исследования выбрано цветковое растение семейства Горечавковые (лат. *Gentianaceae*), род Эустома (лат. *Eustoma*), сорт *Aube Pink Picotee*. Вегетационные опыты проводили на базе ООО «Тепличное хозяйство «Айсберг»». Согласно полученным данным, содержание цинка и меди в органах исследуемого растения уменьшается в ряду корень – надземная часть – цветок. В разные периоды вегетации наблюдается неодинаковое накопление меди и цинка в надземных и подземных органах. Корень данного растения выполняет барьерную функцию, блокируя поступление меди в растение из почвы на 27 неделе развития. При этом содержание цинка в корне растения в этот период значительно повышается, однако данный показатель в надземной части растения изменяется незначительно. Согласно рассчитанному среднему значению коэффициента биологического поглощения видно, что накопление цинка в растении происходит в большей степени, чем накопление меди.