



## ВЛИЯНИЕ ХЕЛАТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ СЕЛЕНА НА БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЗЕЛЕННЫХ КУЛЬТУР

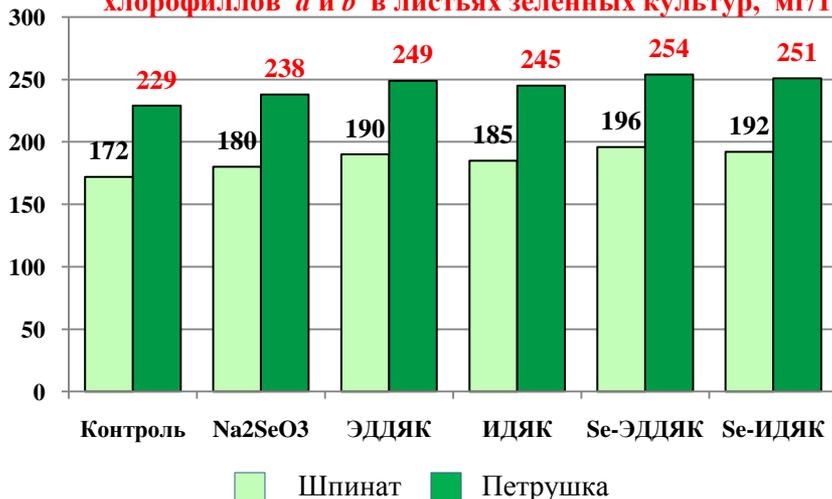
Объекты исследований: шпинат огородный *Spinacea oleracea* L. и петрушка обыкновенную *Peucedanum petroselinum* L.



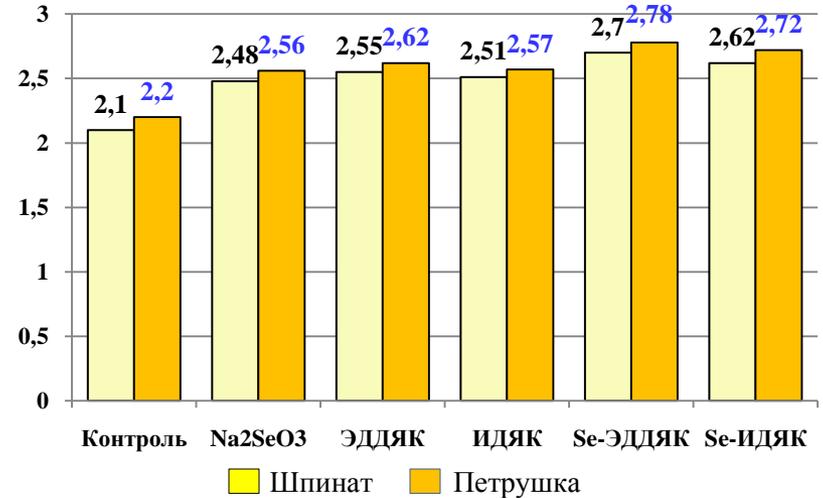
**Цель исследований:** изучить эффективность действия соединений селена (селенита натрия и селеносодержащих комплексонов: Se-ЭДДЯК и Se-ИДЯК на основе экологически безопасных комплексонов – этилендиаминдиантарной и иминодиантарной кислот соответственно) на зеленные овощи. Хелатные соединения селена синтезированы на кафедре агрохимии, земледелия и лесопользования Тверской ГСХА. Концентрация растворов - 0,0005% в пересчете на элементарный селен; объем – 100 мл/м<sup>2</sup>.

### Результаты исследований

**Влияние комплексонов и комплексоноватов на суммарное содержание хлорофиллов *a* и *b* в листьях зеленных культур, мг/100 г**



**Влияние комплексонов и комплексоноватов на урожайность зеленных культур, кг/м<sup>2</sup>**



**Выводы:** 1. Опрыскивание растений исследуемыми растворами позволило увеличить суммарное содержание хлорофиллов *a* и *b* в листьях шпината и петрушки, особенно на варианте с использованием Se-ЭДДЯК (до 196 мг/100 г и до 254 мг/100 г листьев). Наибольшее количество каротиноидов обнаружено в листьях шпината, обработанных Se-ЭДДЯК, а в листьях петрушки на варианте с Na<sub>2</sub>SeO<sub>3</sub> (144 мг/100 г и 84,7 мг/100 г соответственно). 2. Максимальные прибавки к контролю зеленой массы шпината и петрушки (16% и 20% соответственно) получены на варианте с некорневой подкормкой растений раствором комплексоноватов селена. 3. Некорневая подкормка испытуемыми растворами способствовала увеличению селена (на 38 мкг/100 г) и β-каротина (на 52 мкг/100 г по отношению к контролю в листьях шпината; возрастанию β-каротина в листьях и корнях петрушки (на 1120 мкг/100 г и 46 мкг/100 г соответственно) по сравнению с контрольными значениями.