

Влияние тяжелых металлов на микробное сообщество ризосферы сортов мягкой пшеницы

Научный руководитель – Ванькова Анна Андреевна

Яркова Марина Сергеевна

Студент (бакалавр)

Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева,
Москва, Россия

E-mail: marinayarkova232@gmail.com

В XXI веке с ростом антропогенной нагрузки наблюдаются различные изменения в функционировании и видовой структуре экосистем. Вместе с выбросами отходов промышленных и энергетических предприятия, а также с вредными выбросами от автотранспорта, в окружающую среду попадают тяжелые металлы, оказывающие на нее отрицательное воздействие. В частности, они приводят к серьезному загрязнению почв и сельскохозяйственных растений. Некоторые тяжелые металлы способны оказывать токсическое действие даже при очень низких концентрациях.

Благодаря симбиозу растений и ризосферных микроорганизмов, образуется растительно-микробная система. Одним из чувствительных компонентов растительно-микробной системы являются микроорганизмы, то они обладают раздражимостью на действие различных стрессовых факторов. Так как микроорганизмы могут подстраиваться под изменяющиеся условия за счет своих физиологических особенностей, они способны защищать растения от отрицательного воздействия различных факторов. Поэтому возможна аккомодация растений и микроорганизмов к существованию в неблагоприятных условиях, включая токсическое действие высоких концентрации тяжелым металлов.