

Эндوفиты пустынных растений Узбекистана

Научный руководитель – Давранов Кахрамон Давранович

Аликулов Бегали

Сотрудник

Самаркандский государственный университет имени Алишера Навои, Факультет естественных наук, Самарканд, Узбекистан

E-mail: alikhulov.b@mail.ru

В последнее время внимание многих исследователей, занимающихся проблемами растениеводства, приковано к изучению эндوفитных микроорганизмов, способных колонизировать внутренние ткани растений, не вызывая у них болезней и не оказывая отрицательно-го влияния на развитие. Эндوفитные микроорганизмы могут стать уникальным объектом для создания биологических средств защиты растений, а также биологических препаратов, стимулирующих рост и развитие растений. Эндوفитные микроорганизмы, являясь важной интегративной частью фитобиома, проявляют комплекс хозяйственно полезных признаков, таких как антагонизм к патогенам или инсектицидность, способность к мобилизации или фиксации элементов минерального питания растений (азот и фосфор), деградировать токсические соединения, индуцировать устойчивость к различным стрессовым факторам, оказывать негативное влияние на эндосимбионтов-вредителей, стимулировать рост и развитие растений и повышать их иммунитет.

Нами изучены эндوفитные микроорганизмы галофитных растений, распространённых в пустынных зонах Узбекистана, но не используемых в народном хозяйстве: сарсазан - *Halocnemum strobilaceum* (Pall) Bieb, соляноколосник - *Halostachys belangeriana* (Moq) Botsch, гребенщик - *Tamarix hispida* Willd, черный саксаул - *Haloxylon aphyllum* (Minkw) Pjin, карелиния - *Karelinia caspia*, климакоптера - *Climacoptera lanata* (Pall) Botsch и сведа мелколистная - *Suaeda microphylla* Pall. Эти растения растут на территориях с разными агроклиматическими условиями: Карнабчуль и Центральный Кызылкум (Узбекистан) и практически не используются, кроме как для пастбищ для животных. Общим для перечисленных растений является то, что все они в качестве эндوفитов содержат бактерии *Herbaspirillum* spp., *Burkholderia* spp. и *Bacillus* spp., которые обладают целым рядом полезных для них свойств.