

Секция «Устойчивое развитие аграрного производства: биотехнологии, цифровые технологии, экономика (Университет биотехнологий)»

Влияние бактериальных штаммов на состав почвенной микробиоты при предпосадочной обработке картофеля

Масленникова Владислава Сергеевна

Кандидат наук

Новосибирский государственный аграрный университет, Новосибирская область, Россия

E-mail: vladislava.maslennikova@mail.ru

Картофель – важная продовольственная, кормовая и техническая культура, играющая важнейшую роль в обеспечении продовольственной безопасности. Урожайность и качество клубней зависят как от биотических (болезни и вредители), так и от абиотических факторов (засуха, засоление, содержание азота и фосфора в почве и т.д.). Наше предыдущее исследование показало, что штаммы бактерий р. *Bacillus* могут значительно снижать распространение ризоктониоза на стеблях и клубнях нового урожая картофеля. Также изучаемые штаммы позволили получить более качественный и высокий урожай по сравнению с контрольным вариантом [1], однако влияние данных штаммов на полезные почвенные микроорганизмы остается малоизученным. Цель исследования – определение динамики численности и состава почвенных микробных сообществ при предпосадочной обработке клубней штаммами бактерий р. *Bacillus*. Результаты исследований показали, что микробное сообщество в почве изменялось после обработки изучаемыми штаммами: количество бактериальных и грибных операционных таксономических единиц в опытных вариантах было выше, чем в контрольном. Кроме того, такие индексы, как Shannon и Simpson, в опытных вариантах были на уровне контрольного, что указывает на отсутствие фунгицидного и бактерицидного действия штаммов в отношении почвенных микроорганизмов.

Источники и литература

- 1) Улучшение фитосанитарного состояния и продуктивности картофеля под действием перспективных штаммов бактерий рода *Bacillus* / Е. В. Шелихова, В. С. Масленникова, В. П. Цветкова [и др.] // Аграрная наука. – 2021. – № 4. – С. 91-96. – DOI 10.32634/0869-8155-2021-348-4-91-96