

Команда протестировала свой метод на четырех микробах, включая пробиотическую кишечную палочку. Они обнаружили, что сочетание кофеина или дрожжевого экстракта с мелибиозой значительно повышает устойчивость микроорганизмов, сохраняя их жизнеспособность в течение шести месяцев при 37°C и выдерживая высокие уровни ионизирующего излучения.

Дальнейшие испытания подтвердили, что эти выносливые микробы сохраняют свою функциональность в экстремальных условиях. Примечательно, что некоторые образцы даже вернулись с Международной космической станции, предоставив важнейшие данные об их жизнеспособности в космосе.

Этот инновационный подход обещает широкое применение — от космических полетов до использования в сельском хозяйстве и медицине. Результаты исследования будут опубликованы в журнале Nature Materials.