

РЕФЕРАТ

УДК 576.9

В. Г. НИКОГОСЯН

## СИНТЕЗ АМИНОКИСЛОТ ОЛИГОНИТРОФИЛЬНЫМИ МИКРООРГАНИЗМАМИ, РАСПРОСТРАНЕННЫМИ В ПОЧВАХ АРМЕНИИ

В настоящем сообщении мы задались целью изучить синтез аминокислот олигонитрофильными микроорганизмами на различных питательных средах как при раздельном, так и при совместном культивировании с азотобактером.

Исследования показали, что в чистой культуре большинство из 35 испытанных олигонитрофилов на среде Асаи синтезировало внеклеточные аминокислоты — лизин, аргинин, аспарагиновую и глутаминовую кислоты, аланин, валин и лейцин. В составе внутриклеточных свободных аминокислот, кроме вышеупомянутых, обнаружены также цистин, гистидин, глицин, тирозин и фенилаланин. При культивировании на среде Эшби олигонитрофилы синтезировали 4—5 внутриклеточных свободных аминокислот, а внеклеточных аминокислот не обнаружено.

При культивировании на среде Асаи в клетках олигонитрофилов было обнаружено 17 белковых аминокислот и 2—3 неидентифицированные вещества. Последние ранее нами были обнаружены и в белке азотобактера.

Олигонитрофильные микроорганизмы синтезировали в незначительных количествах ряд белковых аминокислот и на среде Эшби.

Следует отметить, что интенсивность синтеза аминокислот олигонитрофилами, в отличие от азотобактера, зависит в основном от источника связанного азота среды.

Исследования показали, что при совместном культивировании некоторых олигонитрофилов (*Bac. cohalrens* 6<sub>1</sub>, *Bac. oligonitrophilus* 150, *Ps. turcosa* 151, *Ps. sp.* 9<sub>1</sub>) с *Azotobacter chroococcum* 53 (ВНИИ с/х микробиологии) синтез ряда белковых и свободных аминокислот превосходил интенсивнее, чем в чистой культуре.

Страниц 11. Библиографий 15.

Институт микробиологии АН АрмССР

Поступило 12.III 1976 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ