

Biotehnološka proizvodnja vitamina

Sažetak

Vitamini su prema definiciji esencijalna mikrohranjiva potrebna u tragovima, koje sisavci ne mogu sintetizirati. Osim njihove *in vivo* hranjive i fiziološke uloge kao faktora rasta ljudi, životinja, biljaka i mikroorganizama, oni se sve više koriste kao aditivi za hranu/krmiva, u medicinsko-terapeutske svrhe, te kao zdravstvena i tehnička pomoćna sredstva. Proizvodnja vitamina kemijskom sintezom ili njihova ekstrakcija iz poznatih izvora ima velike nedostatke, pa se takva proizvodnja sve više nastoji zamijeniti biotehnološkim procesima. Za neke od tih spojeva već postoje ili se tek razvijaju procesi koji koriste mikroorganizme ili alge. Različite metode poput optimiranja podloge, mutacije i odabira, genetičkog inženjeringa i konverzije s pomoću biokatalizatora primjenjuju se za poboljšanje proizvodnje vitamina. Ovaj rad opisuje sadašnje stanje u proizvodnji vitamina biotehnološkim procesima i njihovo značenje u usporedbi s postojećim kemijskim procesima.