

Abstrakt: Bakteriální biofilm je uspořádané společenství mikrobiálních buněk uzavřené v extracelulární matrix, přičemž charakteristickým rysem biofilmu je schopnost přichycovat se na abiotické nebo biotické povrchy. Tvorba biofilmu je dynamicky regulovaný proces, při kterém jednotlivé bakterie vytváří mnohobuněčný útvar. Počáteční fáze kontaktu bakterie s povrchem se nazývá adheze. Po té následuje produkce extracelulární matrix, která určuje životní podmínky buněk biofilmu. Biofilmy se vyznačují velmi vysokou schopností rezistence proti antimikrobiálním látkám. Rezistence zahrnuje fyzické a chemické bariéry, které efektivně brání difúzi a následné penetraci do biofilmu. Problematika biofilmů zasahuje potravinářský průmysl, kde mohou biofilmy být zdrojem kontaminací. Důkladné porozumění vzájemného působení mikroorganismů a materiálů, které se používají při konstrukci povrchů ve výrobních zařízeních potravinářství, je zcela zásadní pro vývoj kontrolních systémů tvorby biofilmu

Klíčová slova: biofilm, mléko a mléčné produkty, mlékárenský průmysl, dezinfekční činidla, *Escherichia coli*, *Staphylococcus spp.*