

Gram-pozitív kokkusok

A baktériumok világán belül a Firmicutes törzsbe tartozó baktériumok. A Gram pozitív kokkusok olyan gömb alakú sejtek, melyek gyakran klaszterekben rendeződnek. Helyhez kötöttek, vagy mozgásra képesek. Kemoorganotrófok, ezen belül metabolizmusuk lehet aerob légzés vagy erjesztés. Itt tárgyalt családjaik: mikrokokkusok, sztreptokokkusok és peptokokkusok.

Aerob és fakultatív anaerob Gram-pozitív kokkusok:

Család I.: Micrococcaceae

Nemzetségek: *Micrococcus*, *Staphylococcus*, *Planococcus*

– *Micrococcus*: obligát aerob, nincs a sejtfalban teichonsav, széles körben elterjedt holt szerves anyagot bontó szervezet (szaprobionta). A sejtek egyesével, kettesével, vagy akár nyolcas csoportokban is elhelyezkedhetnek, sőt gyakran szabálytalan alakzatokban is. A talajban, vizekben illetve a levegőben is megtalálhatóak.

Család II.: Streptococcaceae

Nemzetségek: *Streptococcus*, *Leuconostoc*, *Pediococcus*, *Aerococcus*, *Gemella*

- *Streptococcus*: gömb vagy tojásdad alakú sejtek, melyek párokban vagy láncban fordulnak elő. Gram-pozitívak. Kemoorganotrófok, anyagcseréjük fermentatív, a glükózt tejsavvá fermentálják homofermentáció során.

- *Leuconostoc*: gömb alakú sejtek, melyek párokban vagy rövid láncban fordulnak elő. Dextrán tokot képeznek szukrózból, melyet a gyógyászatban vérpótlóként és az elválasztástechnikában gélszűrőként alkalmaznak. Iparban tejsavat és ecetsavat termelnek vele.

Anaerób Gram pozitív kokkusok:

Család III.: Peptococcaceae

Nemzetségek: *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Ruminococcus*, *Sarcina*

- *Peptococcus*: gömb alakú sejtek, melyek egyedül, párban tetrád vagy szabálytalan tömeg formájában fordulnak elő. Gram-pozitívak,

kemoorganotrófok, fehérje lebontási termékeket hasznosítanak (pepton, aminosav) egyedüli energiaforrásként. Anaerobok.

– *Sarcina*: szaprobionta talajbaktérium, a sejt-aggregátumok köbös elrendezésűek.