

Aktinomiceták

Coryneform baktérium csoport:

Nemzetség I.: *Corynebacterium*

- a. Humán és állati paraziták, patogének
- b. Növénypatogének
- c. Nem patogének

Nemzetség II.: *Arthrobacter*

Nemzetség III.: *Cellulomonas*

Család I.: *Propionibacteriaceae*

Nemzetségek: *Propionibacterium*, *Eubacterium*,

- *Propionibacterium*: Gram-pozitív, nem spórázó anaerobtól kezdve lehet aerotoleráns is. Hajlott vagy szabályos pálcá, illetve fonalas is lehet. Fő anyagcsere termékei a szén-dioxid, propionsav, ecetsav. Néhány faj nem képes a szaharóz-származékokat bontani.

- *Eubacterium*: Gram-pozitív, obligát anaerob, nem spórázó pálcák. Anyagcsere-termékük általában szerves savak keveréke, főleg propionsav és ecetsav.

Rend I.: *Actinomycetales*

Ebbe a rendbe olyan baktériumok tartoznak, melyek gyakran képeznek elágazó filamentumokat, néhány, mely néhány családnál akár micéliummá is fejlődhet. A filamentumok lehetnek igen rövidek is, mint pl. a *Mycobacteriaceae* és az *Actinomycetaceae* családoknál, vagy hosszúak, jól kifejtettek, mint pl. a *Streptomyetaceae* családnál. A filamentumok nem mindig megfigyelhetőek, mert néhány hajlamos fragmentálódni képződés után, csak az életciklus bizonyos szakasza alatt figyelhető meg. Néhány család igazi spórákat képez a szubsztrát, vagy légmicéliumában. A talajban gyakrabban előfordulnak, mint a vizekben. Néhány fajuk obligát (kötelezően) szimbionta, növények gyökérgümőjében fixál nitrogént.

Család I.: *Actinomycetaceae*

Nemzetségek: *Actinomyces*, *Arachnia*, *Bifidobacterium*, *Bacterionema*, *Rothia*

- *Actinomyces*: Gram-pozitív, szabálytalanul festődő baktérium. Helyhez kötött, spórákat nem képez. Kemoorganotrófok, fakultatív anaerobok. A

szénhidrátokat savvá fermentálja, de gázzá nem. A filamentumok mérete és elágazásainak száma is változó.

Család II.: *Mycobacteriaceae*

Nemzetség: *Mycobacterium*

Enyhén csavarodott, vagy egyenes pálcák, filamentumhoz, vagy micéliumhoz hasonló növekedési képződményeket hoznak létre, mely enyhe behatásra is könnyen fragmentálódik gömböt, vagy pálcát formázó elemekké. A sejtek -különösen a sejtfal- lipidtartalma magas. Néha a táptalajba diffundáló pigmentet termelnek. Igen lassú növekedés jellemzi őket.

Család III.: *Frankiaceae*

Szimbionta, filamentumot és micéliumot képző baktérium, mely pillangós virágzatú növények gyökérgümőjében él.

Nemzetség: *Frankia*

Valódi micéliumot képez, mely elágazó, és a szomszédos sejtek szeptumokkal vannak elválasztva. Molibdén szükséges a nitrogén-fixáló folyamathoz. A kobalt is esszenciális mikroelem. Mikroaerofilek.

Család IV.: *Actinoplanaceae*

Nemzetségek: *Actinoplanes*, *Spirillospora*, *Streptosporangium*, *Amorphosporangium*, *Ampullariella*, *Pilimelia*, *Planomonospora*, *Planobispora*, *Dactylosporangium*, *Kitasatoa*

Család V.: *Dermatophilaceae*

Nemzetségek: *Dermatophilus*, *Geodermatophilus*

Család VI.: *Nocardiaceae*

Nemzetségek: *Nocardia*, *Pseudonocardia*

Család VII.: *Streptomycetaceae*

Nemzetségek: *Streptomyces*, *Streptoverticillum*, *Spirochthya*, *Microellobosporia*

Család VIII.: *Micromonosporaceae*

A *Micromonospora* kivételével minden nemzetség képez légmicéliumot. A spórák magukban, vagy párban képződnek, esetleg rövid láncokban mind

a szubsztrát- mind a légmicélium végén. Főleg aerobok, néhány anaerob faj is ismert. Elsődlegesen a talajban a holt szerves anyag lebontásáért felelősek.

Nemzetségek: *Micromonospora*, *Thermoactinomyces*, *Actinobifida*,
Thermomonospora, *Microbispora*

- *Micromonospora*: Jól fejlett, elágazó, szeptált micélium jellemzi, a sporák egyenként képződnek közvetlenül a micélium végén, vagy hosszabb-rövidebb sporofórokon. Légmicéliumot nem képez.

- *Thermoactinomyces*: A sporák egyenként képződnek mind a szubsztrát- mind a légmicélium végén. Növekedésre csak 45-60 C°-között képesek.