

Élet a talajban

1g talajban több millió élőlény is élhet. Ezek többsége baktérium (több ezer faj), de gerincesek, rovarok, gombák, gyűrűsférgék és fonalférgék fajtái is megfigyelhetőek.

A talajlakó baktériumok funkcionális csoportjai

1. **Lebontók** (C-vegyületeket bontanak le)
2. **Mutualisták** (szimbiózisban élnek növényekkel)
3. **Kórokozók** (pl.: Agrobacterium-fajok)
4. **Kemoautotrófok** (az energiát H, S, Fe és N-t tartalmazó vegyületekből nyerik)

Mit csinálnak a baktériumok?

- Hatnak a **víz dinamikájára**
- Jelen vannak a **tápanyagok körforgásában**
- **Aggregátumokat** alkotnak (talajrészecskék megkötése)
- Segítenek a **betegségek megakadályozásában**

Fontosabb baktériumok I:

- **Nitrogénkötő baktériumok:** megkötik a légköri nitrogént (N₂) leggyakrabban a pillangós virágú növényekkel élnek szimbiózisban
- **Cianobaktériumok:** a talaj legfelső 25cm-ében található, összekötik a talajrészecskéket s így csökkentik a talajpusztulást

N₂

Fontosabb baktériumok II.

- **Nitrifikáló baktériumok:** az ammóniumiont nitrit, majd nitrátiónná alakítják, mely a növények számára könnyebben felvehető
- **Denitrifikáló baktériumok:** a nitrátiót elemi nitrogénné vagy dinitrogén-oxidá alakítják (ha ez a folyamat nagy mértékű, akkor nitrogénhiány lép fel).

Talajlakó gombák

- **szimbiózisban** élnek a növényekkel (-> több P-t tudnak felvenni)
- **kevesebb műtrágyahasználat**
- miattuk **nő a termés hozam**

