

Abstrakt

Tato práce poskytuje přehled dosud publikovaných poznatků týkajících se bakterií v lišejníkové symbióze. Na začátku je popsána lišejníková symbióza a organismy, které se jí účastní. Zvláštní pozornost je věnována symbiotickým bakteriím vyskytujícím se v lišejníkových stélkách, které mají v této symbióze nezastupitelnou roli. Důraz je kladen především na různé funkce, které bakterie v lišejníkové symbióze mohou mít. Tyto funkce zahrnují například fixaci vzdušného dusíku, tvorbu kobalaminu, nezbytného pro růst některých řas, vylučování antimikrobiálních látek a recyklaci živin obsažených ve starých částech stélky. V práci jsou dále uvedeny hlavní skupiny bakterií, které se vyskytují v lišejníkové symbióze, spolu s faktory, které ovlivňují jejich výskyt. Nejhojněji se vyskytující skupinou bakterií v lišejnících jsou alfabroteobakterie. Jejich výskyt v lišejnících je pravděpodobně ovlivněn i častým výskytem těchto bakterií v substrátu, na kterém lišejník roste. Dalšími hojně zastoupenými skupinami bakterií v lišejnících jsou zástupci kmene Firmicutes, aktinobakterie či acidobakterie. Všechny důležité skupiny bakterií lišejníky přebírají jak vertikálním přenosem, tak přenosem horizontálním.

Klíčová slova: alfabroteobakterie, fixace dusíku, antagonistická aktivita, mikrobiota, biofilm