

Abstrakt

Největším problémem, se kterým se musí vypořádat terestriční živočichové, je riziko dehydratace. Ztráty vody se uskutečňují výparem při dýchání a přes povrch těla, vylučováním a různými sekrecemi. Terestriční živočichové si proti ztrátám vody vytvořili různé fyziologické, morfologické a behaviorální adaptace. Tato práce shrnuje poznatky o adaptacích proti ztrátám vody u členovců v aridních podmínkách. Zaměřena je na pavoukovce a zejména pak na štíry, kteří jsou v aridních oblastech hojně rozšířeni a vykazují vysokou odolnost vůči extrémním podmínkám pouští. Práce zkoumá vliv okolních podmínek na fyziologické procesy v těle, morfologická přizpůsobení a na změny chování. Definuje specifické adaptace štírů a blíže popisuje roli hepatopankreatu v udržování rovnovážného stavu tekutin v těle a následné změny osmolarity hemolymfy.

Klíčová slova: výpar, aridita, vodní bilance, členovci, pavoukovci, štíři