

OPPONENSI VÁLASZOK (SKODÁNE dr. FÖLDES RITA részére)

Ezúton köszönöm Opponens Asszonynak, hogy elvállalta a felkérést, és egyúttal köszönöm a fáradtságos munkáját, alapos bírálatát, hasznos tanácsait és észrevételeit, amelyek hozzájárultak a disszertáció végső formában való megjelenéséhez.

Az Opponens Asszony kérdésére adott válaszom a következő:

„A 62. oldalon a következőt írja: „Lehetséges, hogy a progesztogének által kiváltott fokozott energiafelhasználás az egész embrionális fejlődés során jelen van, ami magyarázhatja a különböző embrionális viselkedési tevékenységek (szívverés, kapszulán belüli mozgás, radula öltögetés) felgyorsulását.” Az ok-okozati összefüggés vajon nem fordított? Vagyis nem inkább a szteroidok által kiváltott felgyorsult szív működés, mozgás, stb. következménye a nagyobb energia-felhasználás?”

Köszönöm Opponens asszony érdekes felvetését, de igazából, ahogy írtuk is a disszertációban, ezt nem vizsgáltuk, nem tudjuk, csak feltételezzük. Nem tudjuk azt, hogy mi van előbb. A felfokozott energiaállapot (a magasabb hexóz használat), a hormon által okozott anyagcserezavarok következtében, aminek hatására nő pl. a szívfrekvencia, vagy pont azért nő az energia felhasználás, mert nő pl. a szívfrekvencia. Elgondolkodva a kérdésen, egy releváns publikációt had említsek, aminek a témája az urbanizáció által kiváltott változásokról szól a *D. magna* stressz élettanában és az energia anyagcseréjében (Brans és mtsai, 2018). Ebben a tanulmányban 62 féle *D. magna* genotípust vizsgáltak városi és vidéki populációkból. Megállapították, hogy a városi egyedek szignifikánsan magasabb koncentrációkban tartalmaztak összes testzsírt, fehérjét és cukrot, mint a vidéki egyedek, valamint az antioxidáns védelmi enzimek - szuperoxid-diszmutáz (SOD), glutation-S-transzferáz (GST) - kiindulási aktivitási szintje is magasabb volt. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a városi *Daphnia* hatékonyabb stressz állóságot (pl. progesztogén hormon szennyezés elleni védelmet) fejlesztett ki a vidéki állatokhoz képest. A városi egyedek alkalmazkodnak az ember által okozott stresszesebb környezethez (pl. a gyógyszerhatóanyag szennyezéssel terhelt környezethez) a lelassult anyagcsere és számos védőfehérjébe (pl. hősokkfehérje) történő energia befektetés révén.

Konkréten válaszolva feltett kérdésére, de, igen lehet. Ugyan annyi az esély erre, mint a másik irányú megközelítésre.

Még egyszer köszönöm Opponens Asszony munkáját, hasznos tanácsait, és tisztelettel kérem a válaszaim elfogadását és nyilvános vitára bocsátását.

Tisztelettel,

Svigruha Réka

Svigruha Réka

doktorjelölt

tudományos munkatárs

Tihany, 2021.10.19.