



A hőmérséklet, a nedvesség és az oxigenizáció élettartamot befolyásoló hatásainak tanulmányozása *Drosophila* táplálkozás genomikai kísérleti modellek révén.

A *Drosophila* változó testhőmérsékletű élőlény, így alkalmas a környezeti tényezők élettartamot és az adaptív stressz válaszokat befolyásoló hatásoknak a tanulmányozására. Olyan környezeti faktorok, mint a hőmérséklet, nedvesség és légköri O₂ koncentráció paramétereinek változtatásával és genomikai módszerek alkalmazásával vizsgálni fogjuk az adaptív stressz válaszokat szabályoló gének expresszióját, és következtetni fogunk az élethossz szabályozásában szerepet játszó mechanizmusok sajátosságaira.

Táplálkozásgenomikai megfontolások alapján definiálhatók az adaptív stressz válaszok jelentősége, amelyekből következtetni lehet bizonyos humán krónikus kórképeket befolyásoló környezeti tényezők szerepére.

Eddigi elért eredmények bemutatása:

Rendelkezünk *Drosophila* alapú táplálkozás genomikai modellel, amelynek ismerjük a tápanyag és oxigenizáció dependens transzkriptomjait.

Tématerületek:

- *Drosophila* alapú táplálkozás-genomikai és táplálkozás-élettani vizsgálatok, a kísérleti modellrendszer kiépítése (Dr. Máthé Endre, Dr. Sipos Péter);
- Környezeti tényezők monitorozása, a kísérleti modellrendszer kiépítése (Dr. Kovács Elza, Dr. Zsembeli József, Dr. Juhász Csaba);
- Kísérleti modellrendszer kiépítése, eredmények statisztikai értékelése (Dr. Huzsvai László)

Együttműködő partnereink:

- DE MÉK
- DE GTK