

## Dezubikvitilázok funkcionális analízise *Drosophila melanogaster*ben.

Deák Péter (SZTE - Genetikai Tanszék)

A fehérjék reverzibilis ubikvitilációja olyan alapvető sejt folyamatok szabályozásában játszik szerepet, mint a sejtosztódás, sejtpusztulás, génkifejeződés és jelátvitel. Az ubikvitiláció egy dinamikus folyamat, melynek során ubikvitiláló enzimek kapcsolnak ubikvitin molekulákat célfehérjékhez, amiket aztán dezubikvitiláló enzimek, vagy DUB-ok távolítanak el. Ma már nyilvánvaló a DUB enzimek jelentősége, és számos tanulmány foglalkozott a DUB-ok enzimatiszus tulajdonságaival és hatásmechanizmusával, azonban tudásunk még mindig hiányos az élettani fontosságukat és a szabályozásukat illetően. Abból a célból, hogy kiderítsük élettani fontosságukat és alaposabb ismereteket szerezzünk a sejten belüli feladatukról és szabályozásukról, különböző DUB enzimeket kódoló gének szisztematikus genetikai vizsgálatát végezzük egy genetikailag jól kezelhető kísérleti rendszerben, az ecetmuslicában (*Drosophila melanogaster*). A téma iránt érdeklődő hallgató feladata lesz DUB mutánsok fenotípusos jellemzése, valamint genetikai interakción alapuló szűrések kivitelezése avval a céllal, hogy azonosítsuk azokat a DUB géneket, amelyeknek szerepe lehet a sejtciklus szabályozásában és a fehérjedegradációban. Ezt követően részletes funkcionális analízist végezzon néhány - a fenotípusos adatok alapján kiválasztott - DUB génen. Mivel az ubikvitiláció és dezubikvitiláció is alapvető fontosságú a normál sejtosztódáshoz, e két folyamat nem megfelelő aktivációja, vagy inaktivációja hibás sejtosztódáshoz vezethet, ami akár fejlődési rendellenességek és betegségek kiváltó oka is lehet. Azt reméljük, hogy az általunk elvégzett vizsgálatok nemcsak a DUB-ok szerepével és szabályozásával kapcsolatosan bővítik majd ismereteinket, hanem lehetőséget teremtenek a DUB-ok enzimaktivitásának manipulálására is, amivel akár új terápiás lehetőségek kiindulópontja lehet.

[Saját link](#) [Egész oldal](#) *Besorolás:* [Genetikai\\_téma](#)

*Hallgatók:* Biológus, biomérnök

*Maximális létszám:* **1-2**

*Feltételek/elvárások:*

Angol nyelvtudás. Biztos genetikai és molekuláris biológiai alapismeretek, valamint a genetika iránti érdeklődés.

[n/a: No match]

Kapcsolat

Név: \*  E-mail cím: \*  Üzenet \*

Kérlek oldd meg az alábbi egyenletet, hogy bizonyítsd, ember vagy.  $188 - 3 = \square$  Ezt a mezőt kérlek hagyd üresen:

Küldés

[Genetikai téma](#)

From:

<http://www.bio.u-szeged.hu/> - **BI**

Permanent link:

<http://www.bio.u-szeged.hu/doku.php/hu:bint:oktatas:szakdolgozat:temak:2017-10-27-081138>

Last update: **2017/10/27 10:12**

