

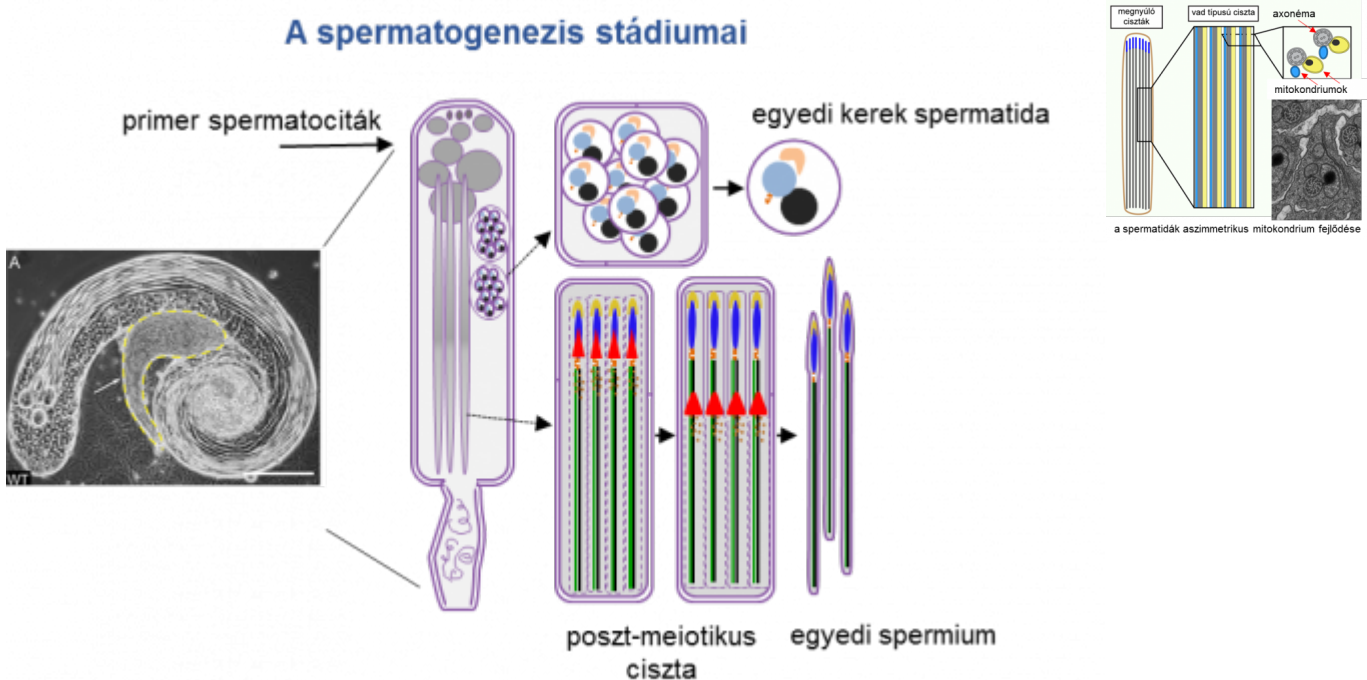
Ivarsejtgenetikai Csoport

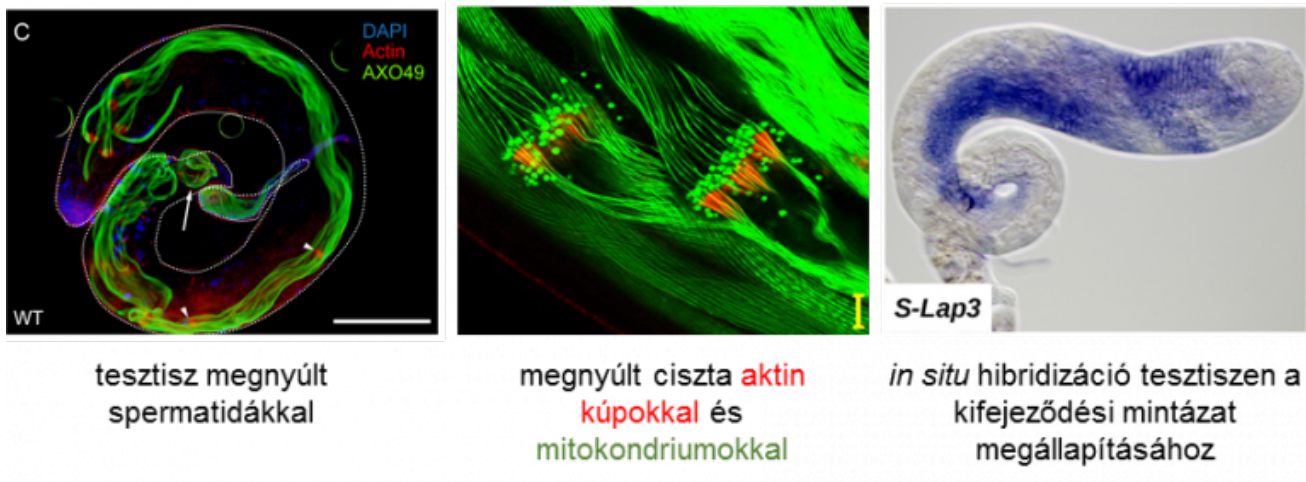
A spermatogenezis vizsgálata

Dr. Sinka Rita kutatócsoportja
rsinka@bio.u-szeged.hu

Kutatási téma

A spermium alakja, szerkezete és struktúrái, mint az akroszóma, a kondenzált sejtmag, a flagellum, általános az állatvilágban. A *Drosophila melanogaster* hímivarsejt képzése könnyen tanulmányozható, hiszen minden stádiuma megfigyelhető a csőszerű testszben. Az ivarsejtek fejlődése cisztákban történik. A testisz apikális végén található az ősvarsejtek, melyek mitotikus osztódásával indul az ivarsejtek fejlődése. A 16 sejtes mitotikus ciszták meiózison keresztül 64 sejtes állapotban nyúlnak meg és válnak egyedivé. Az érett spermiumok hossza 1.8 mm.





Csoportunk a hímivarsejt képződés késői szakaszainak megismerésére fókuszál, ahol a spermaticidák megnyúlnak, a sejtek citoplazmája aktív lebontó folyamatok segítségével degradálódik és kialakulnak az egyedi spermiumok. Az érett spermiumokra jellemző sejtorganellumok, mint a bazális test, az akroszóma, az axonéma és a speciális mitokondriumok szintén a meiózist követően alakulnak ki. Klasszikus genetikai, molekuláris biológiai és biokémiai módszerek segítségével próbáljuk megérteni a megnyúlt spermaticidákra jellemző sejtorganellumok kialakulását és felépítését.

Munkatársak

Dr Laurinyecz Barbara tudományos munkatárs

Dr Vedelek Viktor tudományos munkatárs

Elham Alzyoud PhD hallgató

Szilasi Kinga PhD hallgató

Hajdúné Tóth Melinda technikus

Bodroginé Török Anikó technikus

Publikációk

Vedelek V, Bodai L, Grézal G, Kovács B, Boros IM, Laurinyecz B, Sinka R.

Analysis of *Drosophila melanogaster* testis transcriptome. BMC Genomics. 2018 Sep 24;19(1):697. doi: 10.1186/s12864-018-5085-z.

Vedelek V, Laurinyecz B, Kovács AL, Juhász G, Sinka R.

Testis-Specific Bb8 Is Essential in the Development of Spermatid Mitochondria. PLoS One. 2016 Aug 16;11(8):e0161289

Fári K, Takács S, Ungár D, Sinka R.

The role of acroblast formation during *Drosophila* spermatogenesis. Biol Open. 2016 Aug 15;5(8):1102-10.

Laurinyecz B, Péter M, Vedelek V, Kovács AL, Juhász G, Maróy P, Vígh L, Balogh G, Sinka R.

Reduced expression of CDP-DAG synthase changes lipid composition and leads to male sterility in *Drosophila*. *Open Biol.* 2016 Jan;6(1):50169.

From:

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

Permanent link:

<http://www.bio.u-szeged.hu/doku.php/hu:tansz:genetika:csoportok:grp3:start>

Last update: **2018/11/18 19:36**

