

# Egy új, átlátszó zebra-dánió vonal állományának kialakítása és összehasonlító jellemzése

Propagation and characterization of a new, transparent zebrafish line

<b>Készítette:</b>	Cseresznyés Ferenc
<b>Neptun kód:</b>	IWPK2J
<b>Szak/képzési szint:</b>	Mezőgazdasági Mérnök Szak; BSc
<b>Munkarend:</b>	Nappali tagozat
<b>Intézet/tanszék:</b>	Alkalmazott Halbiológiai Tanszék Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet Georgikon Campus Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

**Belső témavezető:** Dr. Beliczky Gábor Péter, tudományos munkatárs

**Külső témavezető:** Dr. Orbán László, tudományos tanácsadó

Dr. Szeverényi Ildikó, szenior kutató

Laborunk a halak ivarváltását szabályozó genetikai és környezeti tényezőket tanulmányozza a zebra-dánió (*Danio rerio*, Hamilton 1822) modell segítségével. Kutatásainkat nagyban segíti a  $tg\{ddx4::egfp\}$  transzgenikus vonal, melyben a jelzőgén terméke a két ivarszervben eltérő mértékben felszaporodva fluoreszcens mikroszkóp alatt jól detektálható különbségeket okoz. Hallgatótársam, Szabó Olivér két éve a transzgént casper mutánsba juttatva létrehozott egy részlegesen áttetsző vonalat, melyet gáspár-nak nevezett el. A gáspár egyedekben a pigmentek hiányában az ivarszervek kialakulása és átváltása jobban megfigyelhető. Az én munkám célja a gáspár vonal létrehozása volt a meglévő állomány felszaporításával és az egyedek transzgenikus státuszának a kollégáim által kifejlesztett PCR alapú genotipizálással történő visszaellenőrzésével. Emellett egy új gáspár állomány létrehozása pigment alapú szelekcióval. Az állomány szaporítása során a pigmentált transzgenikus egyedekhez hasonlóan teszteltem az embriók és lárvák túlélését. Ezen felül több család esetében végeztem korai hőkezeléseket annak kiderítése céljából, hogy az új vonal mennyire hőérzékeny, azaz mennyire lehet az utódok ivararányát a hímek irányába billenteni.

