

# Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

## Kaposvári Campus

### Laboratóriumi egerek tartástechnológia fejlesztése

**Szarka Ágnes Zsófia**

KZD88T

**Szak:** Lótenyésztő, lovassport szervező agrármérnök BSc, nappali

**Intézet, Tanszék:** Állattenyésztési Tudományok Intézet,  
Állatnemesítési Tanszék

**Belső témavezető:** Prof. Dr. Nagy István,  
tanszékvezető

**Külső témavezető:** Bárdos Boróka,  
PhD-hallgató

A házi egér (*Mus musculus*) egy éjszakai zsákmányállat, aminek aktivitását jelentősen befolyásolja a fény. Természetes körülmények között az éjszakai tevékenységüket legfőképp a hold befolyásolja. Azonban a laboratóriumban tartott egerek szinte sosem találkoznak természetes fénnel, csak mesterséges, lámpákkal generált megvilágítással. A vizsgálatommal azokat a célokat tűztem ki, hogy megvizsgáljam, hogy a különböző fényviszonyok hatással vannak-e a laboratóriumi egereknél a vizsgáló kezéhez való első megközelítés idejében, az eltérő laboratóriumi egértörzsek aktivitására, valamint az egerek szorongásának mértékére.

A vizsgálatot a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Kaposvári Campusának Rágcsálólházában végeztük, ahol saját tenyésztésű, ismert eredetű egerekkel dolgoztunk. A vizsgálatban összesen 64 egér vett részt, ebből 32 BALB/c és 32 C57BL/6 törzshöz tartozó egyed. Az egereken open-field tesztet végeztünk 2 eltérő megvilágítási erősség mellett. A vizsgálatok során 32 egeret (16 BALB/c, 16 C57BL/6) 10 lux erősségű megvilágítás alatt mértünk, másik 32 egeret erősebb, 220 lux erősségű fényenél vizsgáltunk. Az egereken 3 perc szoktatás után végeztük el az 5 perces tesztet. A tesztek során a saját kezemet használtam a mérésekhez, mint segédeszközt. A vizsgálat során megfigyeltem a kéz megközelítésének gyakoriságát, az első megközelítés idejét, illetve az ürítések számát. A vizsgálatokból megállapíthatjuk, hogy a két fényerősségnél jelentős eltérést mérhetünk az egerek viselkedésében. Az egerek nagyobb aktivitást, kisebb szorongást mutattak sötétebb fényviszonyban, illetve a fiatalabb egyedek is aktívabbak voltak az idősebeknél. Az eltérő egértörzsek között nem kaptam szignifikáns különbséget, de a pigmentált szemű C57BL/6 egereket látszólag kevésbé zavarta az erős fény, mint az albinó BALB/c egereket.

A vizsgálatommal kapott eredmények alapján változtatásokat javasolnék a laboratóriumi tartástechnológia, azon belül is a világítással és az árnyékolók használatával kapcsolatban. Javasolnám még a vizsgálatom kiterjesztését, hasonló kutatások végzését más laboratóriumi állatokon, illetve az egerek erősebb megvilágítás alatt mért árnyékigényükkel foglalkozó kutatásokat.

Remélem, a munkám hozzájárul a laboratóriumi tartástechnológia fejlesztéséhez, hisz ez egy olyan terület, ahol az ember befolyásolja az állatok megfelelő környezetének biztosítását, és felelősek vagyunk az állatok jólétéért.