

A hőstressz immunrendszer működését befolyásoló hatásainak vizsgálata csirkében

II/11. A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója

Az egészséges és gazdaságos hústermelés iránt folyamatosan növekvő igény miatt a baromfi-, azon belül elsősorban a pecsényecsirke-tartás világszerte kiemelkedő jelentőséggel bír. A klímaváltozás következményeként a nyári hónapokban egyre gyakoribbá váló, illetve a nem megfelelő tartási körülményekből fakadó hőstressz nagyban befolyásolhatja az állatok egészségi állapotát, a termelékenység visszaeséséhez vezethet, valamint az előállított állati termék minősége csökkenhet. Az egészségi állapot romlása ugyanakkor állatvédelmi szempontból is komoly problémákat vet fel.

Jelen kutatási témához kapcsolódóan korábban *in vitro* kísérleteket végeztünk, melynek eredményeit felhasználva egy *in vivo* kísérletben szeretnénk a hőstressz hatását vizsgálni a pecsényecsirkécsirkék egészségi állapotára. Az *in vivo* kísérletet követően az állatok vér-, izom-, máj- és lépmintáiból olyan paraméterek kerülnek mérésre, melyek a szervezet immunválaszáról, gyulladásos folyamatairól adnak információkat és az *in vitro* kísérletek során kiemelkedően fontosnak bizonyultak. Ezek a vizsgálatok azért nagy jelentőségűek, mivel információt adnak arról, hogy a hőstressz hatására a csirkék mely behatásokra válnak különösen is érzékennyé. Másfelől az *in vivo* kísérletre azért van szükség, mert ez validálja a korábban elvégzett, *in vitro* eredményeket.

A tervezett kutatás kulcskérdéseként arra keressük a választ, hogy a hőstressz hajlamosítja-e a szervezetet a gyulladásos folyamatok kialakulására, illetve mindez befolyásolja-e a mérgező vegyületek és gyógyszerek lebontását. A várható eredmények új információkat tárhatnak fel a baromfitartás számára a hőstressz okozta kórélettani változásokról, valamint az ezzel összefüggésben levő metabolikus folyamatok érintettségéről. Az itt leírt tudományos adatok gyűjtésével és kiértékelésével a brojlercsirkék egészségi állapotának és jóllétének, ezáltal a fogyasztók egészségének javításához szeretnénk hozzájárulni.

Az állatokat a hatályos rendeleteknek és faji jellegzetességeiknek megfelelő, humánus körülmények között tartjuk a kísérletek teljes időtartama alatt, illetve a beavatkozások során (elvéreztetés) a megfelelő technikák megválasztása révén a lehető legkevesebb szenvedést okozzuk azoknak. A 3R szabály értelmében: a kísérletre szánt állatok számát minimalizáljuk, jelentős részben *in vitro* kísérletekkel helyettesítjük, és a legkorszerűbb, a fajta igényeinek megfelelő tartási-takarmányozási technikákat alkalmazzuk.