

ABSTRAKT

Cieľom práce bolo porovnanie dvoch metód chladenia, kombinovaného chladenia a chladenia vodou, z pohľadu ich účinnosti pri chladení rôznych hmotnostných kategórií brojlerových kurčiat. Cieľom bolo tiež porovnanie oboch metód chladenia z pohľadu zmien hmotnosti jatočných tiel z dôvodu absorpcie cudzej vody respektívne hmotnostných strát počas procesu chladenia. Súčasne boli porovnané dve metódy chladenia z pohľadu mikrobiálnej asociácie rôznych hmotnostných kategórií brojlerových kurčiat. Vzorky boli odoberané v schválenej prevádzke z jatočných tiel hydiny rozdelenej na základe hmotnosti a metódy chladenia do 5 kategórií, pričom v každej kategórii bolo testovaných 6 kusov. Prvé 4 kategórie boli chladené kombinovaným (sprejovým) chladením a piata kategória bola chladená vodou.

Porovnaním teploty kože a prsnej svaloviny po kombinovanom chladení v chladiarenskom tuneli nebola ani v jednej hmotnostnej kategórii dosiahnutá teplota v prsnej svalovine nižšia ako 4 °C. V každom prípade najnižšia priemerná teplota bola dosiahnutá v hmotnostnej kategórii < 1,2 kg (4,97 °C) a so stúpajúcou hmotnosťou stúpala aj priemerná teplota, pričom najvyššia bola v hmotnostnej kategórii 1,8 – 2,5 kg (10,88 °C). Jatočné telá hydiny boli následne delené na časti a po delení boli dochladené na teplotu nižšiu ako 4 °C. U hydiny chladenej vodou bola priemerná teplota prsnej svaloviny po 20 minútovom chladení vo vani dokonca vyššia ako pri kombinovanom chladení (19,67 °C). Takto vychladená hydina bola zmrazená na teplotu –18 °C v hĺbke svaloviny. Pri kombinovanom chladení boli zaznamenané hmotnostné straty podľa hmotnostnej kategórie v rozsahu 0,32 až 0,72 %, naopak pri chladení vodou bol zaznamenaný nárast hmotnosti absorpciou cudzej vody priemerne na úrovni 2,82 %.

Porovnaním priemernej mikrobiologickej kontaminácie medzi jednotlivými hmotnostnými kategóriami a spôsobmi chladenia sme zistili, že najnižší celkový počet mikroorganizmov (CPM) pred a aj po chladení bol v najnižšej hmotnostnej kategórii < 1,2 kg, pričom pred chladením bol rozdiel štatisticky významne nižší so všetkými ostatnými kategóriami. Naopak po chladení bol významne vyšší rozdiel len v porovnaní s najvyššou hmotnostnou kategóriou 1,8 – 2,5 kg, v ktorej došlo k najväčšiemu nárastu bakteriálnej kontaminácie. Naopak po chladení vodou CPM po chladení klesol. Pri porovnávaní počtu *Enterobacteriaceae* pred a po chladením sme zistili podobný priebeh kontaminácie ako v predchádzajúcom prípade. Mikrobiologickým vyšetrením vzoriek jatočných tiel hydiny sme ani v jednej vzorke nezistili prítomnosť baktérií rodu *Salmonella*.

Kľúčové slova: jatočné telá hydiny, mikrobiologické parametre, chladenie