

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet

Szak neve: BSc Élelmiszermérnöki
Állattermék technológiák és minőségügy

Szakedolgozat készítés helye: Állattermék és Élelmiszertartósítási Technológiai Tanszék

Hallgató: Török Csaba

A szakedolgozat címe: Az elektromos és szén-dioxidos kábítás hatásának vizsgálata a sertéshús minőségi jellemzőire nézve

Konzulens: Dr. Jónás Gábor, egyetemi adjunktus

Külső konzulens esetén tanszéki felelős:

Beadás dátuma: 2022.10.31.



szakedolgozat készítés helyének vezetője

Dr. Friedrich László
egyetemi tanár



konzulens

Dr. Jónás Gábor
egyetemi adjunktus



Dr. Friedrich László
egyetemi tanár

Állattermék technológiák és minőségügy ismeretkör felelős

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet

BSc Élelmiszermérnöki Állattermék technológiák és minőségügy

Állattermék és Élelmiszertartósítási Technológiai Tanszék

Török Csaba

Az elektromos és szén-dioxidos kábítás hatásának vizsgálata a sertéshús minőségi jellemzőire nézve

Munkám során a szén-dioxidos (gázelegyes) és az elektromos kábításnak (kábitó villával) a sertéshús minőségre gyakorolt hatásait vizsgáltam.

A dolgozat készítésének fő célját annak megállapításában láttam, hogy fenti kábítási eljárások milyen módon befolyásolják a húsminőséget, melyet egy vágóüzem elérhet működése során. A minták kábítási módokként egyértelműen jelölve lettek, hogy az kapott eredmények hitelesek legyenek.

A fentiek következményeként elvégeztem a vágott félsertések pH mérését, hőmérsékleteinek mérését, állománymérését, pigment tartalmának mérését és színmérését. A minőségi paraméterek vizsgálata során történtek mérések hűtési veszteség, víztartó képesség meghatározására a vizsgált minták vonatkozásában. A mért értékek alapján a következő megállapításokra jutottam: pH érték tekintetében a gázelegyes kábítási móddal alacsonyabb pH átlagértékeket kaptam az elektromossal összevetve. Állománymérés tekintetében az elektromos kábítás során nyertünk kedvezőbb húsminőséget. Ez esetben a mért átlagértékek alapján elektromos kábítással puhább húst kaptam a gázelegyessel összevetve. Színmérés esetében az elektromos kábítással nyert húsok mindhárom vizsgált paraméternél magasabb értékeket mutattak a gázelegyes kábítás eredményeivel összehasonlítva. A hűtési veszteség vizsgálatánál egy százalékos különbséget tapasztaltam a két kábítás módot összehasonlítva. Az elektromos kábításnál kettő százalék gázelegyes kábítás esetén három százalékos volt a hűtési veszteségünk. A fenti eltérés nagyobb körülbelül ezer darabos vágás számnál már jelentős pénzben kifejezhető különbséget jelent. A kísérlet során alkalmam nyílt vizsgálni a véreztetés hatékonyságának megállapítására szolgáló pigment tartalom meghatározását. Az eredmények alapján megegyező véreztetési idővel is kedvezőbb elvéreztetéssel járt az elektromos kábítás a gázelegyessel összevetve.

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet

BSc Élelmiszermérnöki Állattermék technológiák és minőségügy

Állattermék és Élelmiszertartósítási Technológiai Tanszék

Török Csaba

Az elektromos és szén-dioxidos kábítás hatásának vizsgálata a sertéshús minőségi jellemzőire nézve

Húsminősítésem alapján a vizsgált minták mindegyike a normális húsminőség tartományába került. Rendellenes húsérési folyamaton PSE vagy DFD-re utaló jeleket nem találtam. Tekintettel arra, hogy a vizsgált paraméterek jelentős részében az elektromos kábítási mód esetében kaptunk kedvezőbb húsminőséget összevetve a szén-dioxidos kábítási móddal, érdemesnek tartom tovább vizsgálni az elektromos kábítás további alkalmazásának lehetőségét. A lehetőségek vizsgálata esetén elemi részt kell képeznie az elektromos kábító berendezés beruházási költségének számszerűsítése és a beruházás megtérülésének vizsgálata.

A beruházással összefüggő kérdések vizsgálatát követően az élőmunka igény és az ezzel járó bérköltségek vizsgálata lehet a következő lépés, ezen keresztül mérlegelni a gázelegyes kábítás mód kiváltásának lehetőségét elektromos kábítással.