

Hízott máj minőségének vizsgálata töméses és tömés nélküli technológiában

Készítette: **Dr. Poczik Levente**

Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Állattenyésztési Tudományok Intézet, Mezőgazdasági mérnöki BSc. szak, levelező tagozat

Témavezető: **Dr. Kovács-Weber Mária**

Egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Állattenyésztési Tudományok Intézet, Állattenyésztés-technológiai és Állatjóléti Tanszék

Kutatásunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk, önhízással van-e lehetőségünk hízott libamáj előállítására, adott genotípus alkalmazásával, a megfelelő technológia kialakításával, kényszertömés nélkül. Vizsgálatunk jelentőségét az adja, hogy egyre több országban tiltják be a libák kényszertáplálását, ennek révén sürgető feladat alternatív, állatjóléti szempontból elfogadható módszer kifejlesztése.

A vizsgálatban Integrál MB 09-es végtermék májludakkal dolgoztunk. A nevelési időszak 9 hétig tartott. A nevelési időszak végén két kísérleti csoportra osztottuk az eredeti csoportokat és ismétléseket, miszerint minden ismétlés 20 egyedéből 10 egyed átkerült a tömőolba töméses hizálásra (2 hét), míg a fennmaradó 10 egyed az eredeti helyen önhízásra (6 hét) lett beállítva. amit az egyik csoportban 2 hét kényszeretetés, a másik csoportban pedig 6 hét önhízalás követett.

Kísérletünk során több szempontból vizsgáltuk a máj szöveti változásait. A minőséget is jelző szín (CieLAB L*a*b* színrendszer Minolta Chromameter CR400) és textúra (TA XT PlusC – Exponent Connect – gömbszonda) mellett hisztokémiai vizsgálatokat végeztünk, valamint a mikrobiom jellemzőit elemeztük. Eredményeinkben igazolódott, hogy a kényszertömött libák mája világosabb és sárgább, valamint textúrája (nyírőerő) is jobb az önhízottnál. Ennek hátterében a fokozottabb zsírdepozíció állhat, amelyet a szövettani metszetek vizsgálata is alátámasztott. A pirossági érték azonban az önhízott libáknál volt magasabb.

A színparaméterek vizsgálatánál megállapítható, hogy a világosság fokozódásával a sárgás szín is fokozódott mindkét vizsgált csoportban. Szövettani képek igazolták, hogy a világosabb és sárgább májakban több adypocita található. A pirosság és a nyírőerő nem mutatott azonban egyértelmű kapcsolatot a zsírbeépülés mértékével. Ennek kiderítésre további kutatások szükségesek.

A mikrobiom-analízis során a kényszertömött libák caecumában főként *Bacteriodes*, *Alistipes*, és *Escheria-Shigella*, az önhízottak esetében elsősorban *Bacteriodes* nemzetségek domináltak. Az ileumban a kényszertömött libáknál *Romboutsia*, az önhízottaknál *Escheria-Shigella* volt meghatározó. A *Lactobacillusok* alacsony aránya volt látható. A mikrobiom változás hozzájárulhat a hízott máj kialakulásához, ezért ennek további kutatása fontos lehet a jobb minőségű libamáj létrehozásában.

Összeségében elmondható, hogy kényszertömés nélkül is beindítható a zsír depositio, előállítható hízott libamáj, azonban textúrában, minőségben elmarad a kényszertömött májtól.