



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Kaposvári Campus

Mezőgazdasági mérnöki BSc Szak

**A ROBOTFEJÉSNÉL ALKALMAZOTT TAKARMÁNYOZÁS HATÁSA A
TEHENEK KONDÍCIÓVÁLTOZÁSÁRA**

SZAKDOLGOZAT (BSC)

Belső konzulens:

Dr. Tóthi Róbert

egyetemi docens

Készítette:

Krausz Bence

Neptun kód: P3QL72

Levelező tagozat

Intézet/Tanszék:

Élettani és Takarmányozástani Intézet

Gazdasági Állatok Takarmányozása Tanszék

Kaposvár

2024

Vizsgálataimat a Komárom-Esztergom megyei Kocs településen működő Aranykocsi Zrt. tejelő szarvasmarha telepén végzem, ahol 300 tehén fejése egy 32 állásos fejőházban, 500 tehén fejése pedig egy 8 robottal felszerelt istállóban.

A kísérletben részt vevő tehenek kondíció bírálatára az amerikai 1-5 pontos rendszert használtam 0,50 pontos osztályközökkel, amit Wildman és mtsai (1982) írtak le először, majd Ferguson és mtsai (1989) fejlesztették tovább. Az 5-ös skálán történő pontozásban 1. pontszám a nagyon lesoványodott, a 2. a sovány, a 3. az átlagos, a 4. a kövér, az 5. a nagyon kövér tehenet jelent. A 3-3,5 tekinthető jónak, 3,0 alatt soványnak, 3,5 felett pedig kövérnek tekintjük az állatot. A kondíció feljegyzésekor az ágyéki részre és a faroktőre fektettem nagy hangsúlyt. Feljegyeztem a KP értékét az előkészítőbe történő beválogatáskor, az elléskor, a vemhesüléskor, illetve elhulláskor és a selejtezéskor. A szárazanyag felvétel, és a testkondíció pontszám negatív kapcsolatban vannak egymással, melyből az következik, hogy a tehén elléskori elhízott állapota van nagyobb kockázattal az ellés körüli takarmányfelvétel csökkenésére. A szárazanyag felvétel csökkenése mellett mutakozó nagy tejtermelés kondícióvesztéshez, illetve negatív energiamérleghez vezet.

A vizsgálat két éve (2022-2024) során az összesen 1273 általam megvizsgált kondíció pontszámaiból jól látható, hogy az Aranykocsi Zrt. szarvasmarha állományának a legtöbb egyede 3,0 és 3,5 KP kondícióval rendelkezik, ami arra enged következtetni, hogy a takarmányok energia- és táplálóanyag tartalma megfelelően került összeállításra az állatok termelése igényeinek figyelembevételével, így általánosságban a tehenek kondíciós állapota jó a hagyományos és az automata fejési rendszerben egyaránt.

Ha a kondíciópontok alakulását vizsgáljuk a hagyományos és az automatizált rendszerek között akkor arra következtethetünk, hogy az automatizált, robotos rendszerben több a 3,5 feletti kondíció. Ez a tehenek tejtermelési teljesítményével, és késői újra vemhesüléssel van összefüggésben. Az automatizált istállóban a tehenek laktációs stádiumtól függetlenül vegyesen vannak elhelyezve. Amennyiben egy tehén tejtermelése már a laktáció elején elmarad a csoporttársai termelésétől, akkor az átlaghoz beállított takarmánytól gyarapszik, hízni kezd, a KP emelkedik. Friss fejős tehén esetében a robotban kiosztott abrakadag mennyiségét nem lehet 3-4 kg-alá csökkenteni, mivel akkor a fejések gyakorisága is csökken.

Ezen problémák megoldása érdekében, a zárt laktációk alapján, elsőborjas esetében pedig az anyai zárt laktáció alapján szelektálnám az állományt.

A laktációs napok elhúzódása, vagyis a késői újra vemhesülés szintén csökkent termelést eredményez. Azt gondolom, hogy a PMR takarmányozási rendszerben törekedni kell a tehenek rövidebb szervízperiódusára, hogy az apasztás előtti termelési volumen kiküszöbölje az elhízást.

A tehenek nagy tejtermelése mellett nagyobb valószínűséggel jelentkeznek a lábvégproblémák. Az állatok sántulása csökkenti a takarmány felvételét, és fokozza a testtömeg veszteséget. Fontosnak tartom emiatt a lábak állapotának a folyamatos ellenőrzését, az időbeli beavatkozást, de legjelentősebbnek a preventív megelőzést.

Összességében azt gondolom, hogy a fejés automatizálása kompromisszumokkal jár, ám a fokozódó munkaerőhiány nem hagy más lehetőséget a termelők számára.