

Automatizált fejési rendszerek és a termelési hatékonyság közötti összefüggések vizsgálata.

Barka Benedek

Állattenyésztő mérnök alapképzési szak, nappali munkarend

Állattenyésztési Tudományok Intézet / Precíziós Állattenyésztési és Állattenyésztési Biotechnika Tanszék

Belső témavezető: Dr. Szabari Miklós Gábor, tanszékvezető, egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

A munkám során egy holstein-fríz tejelő tehén állomány termelési mutatóit elemeztem egy technológia váltást követően. Ezen technológia váltásban, személyesen is részt vettem, mint telepvezető. Személyes tapasztalatom van a beszoktatás nehézségeiről a beüzemelés kezdeti lépéseinek buktatóiról, illetve a már működő technológia hasznosságáról, kedvező tulajdonságairól.

Ennek a speciális helyzetnek vannak korlátolt adottságai miszerint az egyedek még nem sokat töltöttek termelésben az új technológiai megoldások környezetében és nincs lezárt, egymást követő laktációs termelésük.

A munkám során megállapítható, hogy a technológia váltást hatalmas stresszként éli meg az állat, amely jelentős termelés kieséssel jár. Azonban a technológia megszokásával, a stressz elmúlásával az új technológia használatával, a laktáció előrehaladásának az ellenére akár a laktáció közepétől emelkedni tud a termelés szemben azzal, hogy a hagyományos fejési rendszerben már leszálló ágba volt a laktációs görbe. Feltételezésem szerint az AMS használata jobb perzisztenciát eredményez.

A rendelkezésre álló adatok alapján az új technológiában a második laktációs állatoknak a legnagyobb a termelésük. A legkisebb termeléssel az öreg tehének rendelkeznek, ők látogatják a legkevesebbszer a robotot és ebből adódóan az ő fejéseik között telik el a legtöbb idő.

Azt tapasztaltuk, hogy az első ellését követően átkerült állat, az automatizált fejési rendszert sokkal könnyebben tanulja meg használni, mint azon istállóársai, akik már több laktációt teljesítettek hagyományos fejőházi körülmények között. Ezzel van összefüggésben a vizsgált időszakban, a betelepítést követően rögzített befejezetlen fejések, illetve a lerúgások száma is.

A robot használata során napi három „csúcs” időszakot figyelhetünk. Reggel hat és kilenc, délután kettő és öt óra között és huszonkét és hajnali egy óra között látogatják a legintenzívebben a robotot a tehenek. Az ezen kívül eső időszakban csökken a felkeresések száma.

Az irányított rendszer lehetővé teszi az állat napi ritmusának a megfigyelését. Az átlagos napi fejés számon túlmenően láthatjuk, hányszor megy az etetőasztalhoz az egyed.

Az első elléssel rendelkező tehenek lerugási száma kimagasló az ellést követően. Oka abban rejlik, hogy ezek az állatok még magához a fejés folyamatához nincsenek hozzá szokva, először találkoznak az élményével. Amint a robotizált gépi fejés művelete megszokottá válik a lerugások száma és gyakorisága is visszaesik. Az idősebb állatok már megszokták a fejés folyamatát, ezért nem rúgják le kiemelkedő esetszámmal a fejőkelyheket.

Megvizsgálva a robotban a fejés során kiadagolt táp mennyiségét és a fejt tej mennyiségét majd korreláció számítást végezve, erős összefüggést, korrelációs értéket kaptunk, a nagyobb tejhozammal rendelkező állat több tápot kap a robotban a PMR-ben lévő tápon felül, mint a kevesebb tejet termelő istálló társa.