

Dolgozat címe (vastagított betűvel) Egy hazai tejtermelő tehenészet technológiájának bemutatása és termelési eredményeinek értékelése

A dolgozatot készítő hallgató neve (vastagított betűvel) Honos Tamás

Szak, képzési szint és munkarend megnevezése

Intézet/tanszék (ahol a dolgozat készült) megnevezése **Állattenyésztési Tudományok Intézete / Állattenyésztés-technológiai és Állatjólleti Tanszék**

Belső témavezető: (név, beosztás, munkahely megnevezése) **Dr. Vertséné Zándoki Rita, egyetemi adjunktus, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem**

Külső témavezető: (név, beosztás, munkahely megnevezése) **Fodor Dániel, telepvezető, Bóly Zrt. Szarvasmarha Ágazat Csípőtelek Tehenészet**

A hőstressz világszerte a tejtermelő ágazat egyik legkritikusabb tényezője napjainkban. A hőstressz hatással van a tehenek jóllétére, fiziológiai folyamataira, ezáltal egészségi állapotukra és termelési paramétereikre is.

A szakdolgozatom célja egy hazai nagyüzemű tejtermelő Holstein-fríz állománynak a tejtermelési és tőgygyulladásos esetek adatainak vizsgálata, a hőstressz kapcsolatával.

A 2022.01.01. és 2022.12.31 közötti egy naptári esztendőt elemeztük, az első három laktációban lévő tehenek alkották a vizsgálati csoportokat. Az egyes laktációkat még további négy részre bontottuk: a 90 nap alatti, 90 és 180 nap közötti, 180 és 305 közötti nap és a 305 nap feletti laktációs időszakban levő tehenek csoportjaira.

Az adatokat SPSS programmal értékeltük, normalitásvizsgálatot, szórás-homogenitás vizsgálatot, varianciaanalízist és korrelációanalízist végeztünk.

Általánosságban a nyári hónapokban nem volt tapasztalható a hőstressz negatív hatása a tejmennyiségre vonatkozóan. A tejmennyiség visszaesése sokkal inkább a téli, illetve kora tavaszi hónapokhoz volt köthető, melyre a fotoperiódus is hatással lehet. A harmadik laktációjukat teljesítő teheneknél a 305 napnál hosszabb laktációs szakaszban jelentkezett a tejmennyiség nyári visszaesése. A tehenek hőstressz elleni védelmének technológiája (nyitható oldalfalak, ventilátorok és vízpermet alkalmazása) a gazdaságban tehát hatékonynak bizonyult

Az első laktációjukat teljesítő teheneknél a laktáció első 305 napjában a nyári hónapok valamelyikében tapasztaltunk magasabb szomatikus sejtszámokat. A második és harmadik laktációs csoportokban a laktáció első felében (2.: első 90 nap; 3.: első 180 nap) figyeltük meg azt, hogy a legmagasabb szomatikus sejtszám nyári hónapra esne.

Az egyes hónapokban tapasztalt megbetegedéseket Khi-négyzet teszttel összehasonlítva azt tapasztaltunk, hogy augusztusban az összes többi hónaphoz képest igazolhatóan ($P < 0,05$) magasabb volt a tőgyproblémák előfordulása a gazdaságban. A magas hőmérséklet tőgyegészségre gyakorolt negatív hatása tehát tapasztalható volt. A gazdaságban azóta még egy újabb technológiai elemet vezettek be a hőstressz elleni hatékonyabb védekezésre: ventilátorokat telepítettek az elővárakozóba is.

A laktáció első három szakaszában (<90 nap; 90 – 180 nap, 180 – 305 nap) ez első laktációs tehenek próbafejési tejmenyisége elmaradt a 2. és 3. laktációjukat teljesítő tehenekétől ($P < 0,01$). A 3. laktációsok a 2. laktációs tehenek eredményeit is felülmúlták ($P < 0,01$). A 305 napnál hosszabb laktációt teljesítő tehenek esetében azonban fordított helyzetet tapasztaltunk: az első laktációs tehenek tejmenyisége szignifikánsan magasabb volt a másik két csoporténál. Ez egyrészt felhívja a figyelmet arra, hogy a hasznos élettartam növelése tehát mindenképp indokolt, s egyben arra is, hogy a túl hosszú nyúlt laktációk semmiképp nem kedvezőek a termelés szempontjából sem.

A szomatikus sejtszám az első 90 napban a második laktációs tehenek esetén az első és harmadik laktációsokétól alacsonyabb volt. Utóbbi két csoport egymástól nem különbözött. A laktáció további szakaszaiban a harmadik laktációt teljesítő tehenek értékei voltak a legmagasabbak. Eredményeink a szakirodalomban leírtakhoz hasonlóan bizonyítják a hosszú élettartamra való szelekció mellett a tőgyhigiéncia kiemelkedő jelentőségét.

A tejmenyiség és a szomatikus sejtszám között tehát laza ($-0,263$, $P < 0,001$) szignifikáns negatív összefüggést tapasztaltunk.

A kapott eredmények függvényében megállapítható, hogy kellő figyelmet fordítanak a tőgyhigiéniára. Telepi szinten a különböző laktációban lévő teheneknél a tőgygyulladásos esetek száma 3,5%- alatt, míg az egyéb betegségekben szenvedő tehenek közöttük a zsírmáj

szindróma, a bélgyulladás, légzőszervi változások, belső vérzés és anyagforgalmi rendellenességek 1,5% alatt voltak a 2022-es évet tekintve.