



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Kaposvári Campus

Állattenyésztési Tudományok Intézet

Állattenyésztő mérnök mesterképzési szak

**A TEJELŐ SZARVASMARHÁK HASZNOS
ÉLETTARTAMÁNAK ÜZEMGAZDASÁGI VIZSGÁLATA**

Economic analysis of the dairy cattle productive lifespan

Belső konzulens: Dr. Borbély Csaba, intézeti igazgató, egyetemi docens
Dr. Szabari Miklós
tanszékvezető, egyetemi docens
Horváthné Dr. Kovács Bernadett
Intézetigazgató helyettes, egyetemi docens

Belső konzulens intézete/tanszéke: Agrár- és Élelmiszergazdasági Intézet/
Agrárgazdasági és Agrárpolitikai Tanszék
Állattenyésztési Tudományok Intézet/
Precíziós Állattenyésztési és Állattenyésztési Biotechnika Tanszék
Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet/
Agrárdigitalizációs és Szaktanácsadás Tanszék

Külső konzulens: Fajcsi Ákos
Állattenyésztési igazgató

Készítette: **Pupos Cintia**

Kaposvár

2023

A DIPLOMADOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

A TEJELŐ SZARVASMARHÁK HASZNOS ÉLETTARTAMÁNAK ÜZEMGAZDASÁGI VIZSGÁLATA

Készítette: Pupos Cintia

Állattenyésztő mérnöki MsC, levelező tagozat

Állattenyésztési Tudományok Intézet

Belső témavezető: Dr. Borbély Csaba intézeti igazgató, egyetemi docens, Dr. Szabari Miklós tanszékvezető, egyetemi docens MATE, Horváthné Dr. Kovács Bernadett, intézetigazgatóhelyettes, egyetemi docens

Külső témavezető: Fajcsi Ákos, állattenyésztési igazgató, Bos Frucht Agrárszövetkezet

A nagyüzemi tejtermelés Magyarországon évek óta olyan ágazat, amelynek jövedelemtermelő képessége gyenge. Gyakori tapasztalat, hogy egy-egy üzem támogatás nélkül veszteséges, sőt azzal együtt sem tud nyereséget termelni. Hazánkban a termelt tej meghatározó volumenét olyan koncentrált, szakosított mezőgazdasági üzemekben állítják elő, amelyek felépítése, műszaki, építészeti feltételrendszere 40-50 évvel ezelőtt alakult ki, ezért a tej minőségének és a termelés hatékonyságának javulása érdekében a tejtermelőknek komoly erőfeszítéseket kell tenniük. A témaválasztásomat motiválta, hogy magam is egy tejtermelő telepen dolgozom és kíváncsivá tett, hogy a gyakorlati ismereteimet kiegészítve az egyetemen tanultakkal, tudok-e olyan kutatómunkát végezni, amely érdekes lehet mind az elméleti, mind a gyakorlati szakemberek számára. Dolgozatom célkitűzése az volt, hogy megvizsgáljam a hazai nagyüzemi gyakorlatban a tejelő tehének hasznos élettartamát és összevessem az elméleti adatokat a kapott eredményeimmel. A megfogalmazott kutatási célból kiindulva, támaszkodva a szakirodalomra, illetve empirikus tapasztalatokra a következő hipotéziseket fogalmaztam meg a dolgozatomban:

- **H1:** A hazai nagyüzemi gyakorlatban a tejelő tehének nem képesek termelésükben azt a klasszikus ívet mutatni, amelyeket a fajta egyébként kísérleti körülmények között hozni képes.
- **H2:** A hosszú hasznos élettartammal kapcsolatos költségek közül az állománycsere képezi a legnagyobb tételt.

Munkám során a rendelkezésre álló adatokból statisztikai és üzemgazdasági elemzéseket végeztem. Két programot használtam fel:

- STAT M 16.0 statisztikai programot, és a
- Microsoft Office Excel programját.

A kutatás elsőrészében nyolc gyakorlatban működő, nagyüzemi telep laktációs adatai elemeztem STATISTA szoftverrel. A nyolc telep adatait öt évre visszamenően gyűjtöttük ki a RISKÁ telepirányítási rendszerből, így összességében 22 507 laktáció adatait tudtam összevetni. A laktációk a 305 napra korrigált termelést mutatják be a 2017-2021-es időszakól. Ettől az elemzéstől elsősorban azt vártam, hogy az elmélettel összehasonlítva képet ad arról, hogy a hazai, nagyüzemi körülmények között tartott tehenek valóban a 4. vagy az 5. laktációjukban adják le a legnagyobb termelésüket. A vizsgálati eredmények nem tudták statisztikailag egyértelműen bizonyítani a laktációs termelési eredmények közötti különbségeket. A pontosabb képhez mélyebb vizsgálatra lenne szükség, hogy minden telep fontosabb menedzsment döntéseit is számba lehessen venni, amely esetleg magyarázatot ad egy-egy év kiugró eredményére, más egyéb okokkal nem magyarázható eredményekre. Munkám második felében egy a tehenek hasznos élettartamát vizsgáló modell hazai adaptációját végeztem el. De Vries (2020) egy egyszerű gazdasági modellben határozta meg az optimális élettartamot meghatározó tényezőket: az állománycsere költségét, a tehén érettségének hiányából eredő termelés kiesést, a tehén előregedéséből származó veszteségeket, kisebb volumenű állatértékesítést, valamint a genetikai előrehaladás lelassulásából származtatott veszteséget. A szerző ebben a modellben az adott költségeket a 2. és a 10. laktáció között vizsgálta. Amennyiben az adott költségeket összesítjük meghatjuk azt az optimális laktációs számot, meddig érdemes a tehenet a termelésben tartani, utána jelentősen nőnek a költségek. Esetünkben ezt a pontot a 6. laktációt jelenti, vagyis gazdaságilag eddig lenne érdemes a tehenet termelésben tartani figyelembe véve a genetikai lehetőségeit. Ehhez képest az a 2,1 laktáció, amelyet napjainkban láthatunk drámaian kevésnek tűnik, így összegzésként kijelenthetjük, hogy a hasznos élettartamot tekintve jelentős tartalékok vannak még a hazai tejtermelésben.

Munkám során a H1 hipotézisem igazolást nyert, mert az adatok alapján a 2. – 3. laktációban érik termelésük csúcsát a tehenek, utána a nagyüzemi tartás jelentette stressz miatt teljesítményük jelentősen visszaesik, döntően meg sem érik az 45. laktációt.

A H2 hipotézis is igazolást nyert, hiszen az összes költség közül a 7. táblázat adatai alapján ez jelenti a legnagyobb tételt.