

DIPLOMADOLGOZAT

Molnár Amelita Gerda
Agrármérnöki - egységes, osztatlan képzés

Gödöllő
2023

A DIPLOMADOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

Bendővédett B-vitamin készítmény hatásának vizsgálata tejelő tehenekben **Molnár Amelita Gerda**

Agrármérnöki szak, osztatlan mesterképzés, nappali tagozat
Takarmánybiztonsági Tanszék, Élettani és Takarmányozástani Intézet

Belső témavezető: Dr. Balogh Krisztián Milán, egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Élettani és Takarmányozástani Intézet, Takarmánybiztonsági Tanszék
Külső témavezető: Roszkos Róbert, szakmai tanácsadó, ADEXGO Kft

A diplomadolgozatom keretében megvalósult kísérlet során arra kerestük a választ, hogy a bendővédett B-vitamin készítménnyel (Jefo Secure Lactation) történő takarmány-kiegészítés, milyen hatást gyakorol a tejelő szarvasmarhák tejtermelésére, szaporodásbiológiai- és állategészségügyi mutatóira.

A vizsgálatot a holstein-fríz állományú, Kocsolai Mezőgazdasági Szövetkezet tejelő szarvasmarha telepén végeztük el. A kezelt csoport az egyfázisú előkészítés során (45-50 nap), napi 4 g/állat dózisban Jefo Secure Lactation takarmány-kiegészítést kapott az előkészítő teljes takarmánykeverék (TMR) premixébe keverve. A kontroll csoport TMR-je nem tartalmazott bendővédett B-vitamin kiegészítést. A kezelt és kontroll csoportban vegyesen voltak elsőborjas és többször ellett tehenek. A kísérlet „on-off” rendszer zajlott, tehát a kontroll és a kezelt csoport vizsgálata egymás utáni időszakban történt meg. A kísérletre 2020. szeptembere és decembere között került sor.

A tejtermelés alakulásáról elmondható, hogy a kontroll és a kezelt csoportban lévő összes állat által termelt tej mennyisége a laktáció 10. napján ($P=0,005$), 20. napján ($P=0,002$), 30. napján ($P=0,005$), 40. napján ($P=0,032$), továbbá a laktáció első 40 napjának átlagos tejtermelése alapján ($P<0,001$) is szignifikánsan különbözött egymástól. A kezelt csoport statisztikailag igazolhatóan több tejet termelt, mint a kontroll csoport. Az elsőborjas B-vitamin kiegészítésben részesült csoport egyedeinek tejtermelése szignifikánsan magasabb volt, mint a kontroll csoporté, a laktáció 30. és 40. napján ($P=0,002$), illetve az első 40 nap átlagos tejtermelése alapján is ($P=0,002$). A többször ellett, kezelt csoportban lévő tehenek tejtermelése

ugyan nagyobb volt a laktáció 10., 20., 30. és 40. napján, mint a többször ellett kontroll csoporté, de ez a különbség statisztikailag nem volt igazolható. Ugyanakkor a laktáció első 40 napjának átlagos tejtermelése alapján már statisztikailag igazolható, hogy a többször ellett, B-vitamin kiegészítésben részesült tehenek tejtermelése magasabb volt, mint a többször ellett, kontroll csoportba tartozó állatoké ($P=0,04$).

A szaporodásbiológiai mutatókról elmondható, hogy a kezelés a termékenyítési index javulását okozta. A bendővédett B-vitamin kiegészítést kapó egyedek nagyobb arányban és hamarabb vemhesültek, mint a kontroll csoportba tartozó állatok.

Az ellést követő negyven napban a kontroll csoportban magasabb volt az állategészségügyi problémák (pl. kiesés, zsírmáj-szindróma) előfordulási aránya, mint a kezelt csoportban.

A kezelt csoport teheneitől született borjak (3.-6. életnapon történő vérvétel alapján) szignifikánsan magasabb immunglobulin szinttel rendelkeztek, a vészérum refraktométeres vizsgálata alapján, mint a kontroll csoport teheneitől született borjak ($P=0,004$).