

# TARTÓSÍTOTT TÖMEGTAKARMÁNYOK TÁPLÁLÓANYAG TARTALMÁNAK IN VIVO VIZSGÁLATOKBAN TÖRTÉNŐ ÉRTÉKELÉSE

**Berkes Brigitta**

Takarmányozási és takarmánybiztonsági mérnöki MSc, levelező tagozat

MATE Kaposvári Campus, Élettani és Takarmányozástani Intézet, Gazdasági Állatok

Takarmányozása Tanszék

*Belső témavezető:* Dr. Tóthi Róbert, egyetemi docens, MATE Kaposvári Campus, Élettani és Takarmányozástani Intézet, Gazdasági Állatok Takarmányozása Tanszék

A gazdáknak évek óta kiszámíthatatlan gazdasági környezetben kell megfelelően helytállni, ezért a cél, hogy nagyüzemi körülmények között növelni tudjuk a fajlagos tejtermelést úgy, hogy a tehén élettartama és szaporodásbiológiai teljesítménye ne romoljon. Ezért kiemelten fontos, hogy kiváló minőségű tömegtakarmánnyal lássuk el az állatot, amik kedvező táplálóanyag-tartalommal és emészthetőséggel rendelkezik. A tehén tejtermelésének egyik alappillére a keményítő, míg egészségének megalapozója az emészthető rost. A fiatal fű-, gabona- és keverékszilázs strukturális rostban és lebontható NDF-ben gazdag.

Diplomadolgozatom célja, hogy összehasonlítsam a nagy hozamú, búzát, árpát, zabot és tritikálét tartalmazó gabona (Missouri) keverékszilázs és a kiváló étrendi hatású olaszperjét, búzát, tritikálét, zabot és árpát tartalmazó (Dakota) keverékszilázs bendő fermentációs paraméterekre gyakorolt hatását és a napi takarmányadagba történő beilleszthetőségüket vizsgáljam.

A két különböző keveréket a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Kaposvári Campus földterületein termesztették, a termesztéstechnológiai folyamatok megegyeztek mind a két vetett keverék kultúrában. A Missouri keverék 20% őszi búzát, 10% őszi árpát, 40% tritikálét és 30% zabot tartalmazott, míg a Dakota keverék 40% olaszperjét (3 fajta), 30% őszi zabot (2 fajta), 15% őszi tritikálét (2 fajta), 10% őszi árpát és 5% őszi búzát. A kaszálásra május elején került sor. A növények fenológiai fejlődési szakaszainak azonosítására BBCH-skálát használtunk, a kaszálás időpontjában a növekedési stádiumok: olaszperje BBCH 51, őszi zab BBCH 51, őszi tritikálé BBCH 53, őszi búza BBCH 52, őszi árpa BBCH 58. A kaszálást 24 órás

fonnyasztás követte, rendelkezés nélkül, 35%-os szárazanyag tartalom eléréséig. Az bálákba csomagolt keverékekhez erjedést segítő adalékanyagokat nem adagoltunk, csomagolás után egy szintben, UV sugárzástól és a nyirkosodástól védve tároltuk. Az erjedési folyamat 90 napot foglalt magába.

Ezután kezdődhettek meg a bendő fermentációs vizsgálatok. Vizsgálataimat a MATE Kaposvári Campusának tejelő szarvasmarha telepén végeztem el. A kísérletbe 3 nem termelő, bendő kanüllel ellátott, többször ellett Holstein-fríz tehenet állítottunk be. A vizsgált Missouri és Dakota keverékek 3,5 kg mennyiségben kerültek a TMR-be, a kontroll etetési időszak receptúrájában szereplő bükköny-tritikálé szenázs helyettesítéseként. A 14 napos előetelési szakaszt követő 14 napos vizsgálati szakaszban bendő folyadék mintavételezésekre került sor heti két alkalommal. A mintavételi napokon a reggeli etetés előtt, majd az etetést követő 3. és 6. órában történt. A bendőfolyadék mintákból a pH, az ammónia, az összes illószársav, valamint az ecetsav, a propionsav és a vajsav koncentrációja került meghatározásra. Az általunk elvégzett vizsgálatok eredményei alapján megállapítható, hogy sem a Missouri, sem a Dakota keverék nem befolyásolta a bendőben zajló mikrobiális működést. Véleményem szerint további vizsgálatok kiindulópontja lehet az olaszperje-gabona keverék szilázs alapú takarmányok tejtermelésre és tej összetételre gyakorolt hatásának vizsgálata. A kukorica szilázs és lucerna szenázs részarányának nagyobb mértékű helyettesítésére irányuló további, üzemi körülmények között is lefolytatott vizsgálatok szintén hasznos információval szolgálhatnának a jövőben.

A jelen kedvezőtlen gazdasági környezetben a versenyben maradásához elkerülhetetlen a szemléletváltás és a hatékonyság növelő fejlesztés. Ahhoz, hogy jól érezze magát a tehen és sokáig termelésben maradjon nyugalom, állandóság, pihenés, jó egészségi állapot és jó tömegtakarmány szükséges.