



A BMR CIROKSZILÁZS HATÁSA A TEJTERMELÉSRE A HAGYOMÁNYOS CIROKSZILÁZZSAL ÉS A KUKORICASZILÁZZSAL ÖSSZEHASONLÍTVA

Meta-analysis of dairy cows fed conventional sorghum or corn silages compared with brown midrib sorghum silage

J. I. Sánchez-Duarte, K. F. Kalscheur,
A. D. García, and F. E. Contreras-Govea

Dairy and Food Science Department,
South Dakota State University, Brookings 57007
US Dairy Forage Research Center,
USDA-Agricultural Research Service, Madison,
WI 53706 Department of Dairy Science,
University of Wisconsin, Madison 53706
J. Dairy Sci. 102:1-7

Összeállította: Dr. Orosz Szilvia
Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

2019. április. Túl vagyunk egy száraz őszen és tavaszon. Kelégyenge a rozs, a tritikálé és az olaszperje. Mit lehet tenni? A tavaszi keverékek vetése már megtörtént. Mit tehetünk április-májusban, hogy legyen elég emészthető rostban gazdag szilázsunk? Mit tehetünk, hogy legyen elegendő, etethető szilázsunk? Ez két külön kategória. Ha az emészthető rost pótlásáról van szó, alternatíva lehet a BMR cirokszilázs. Nem javító hatású, de hiánypótlásként elfogadható még tejelő tehenek esetében is. A BMR tulajdonság (egy mutáns

gén, ami csökkenti a növény lignintartalmát) javítja a rost emészthetőségét. A szármegdőlés ellen van védekezés, például az előírt agrotechnika szigorú betartása és az előgazó szárú, bugás, törpe, BMR fajta választása (kisebb hozammal). Ha azonban az üszők takarmányhiányát akarjuk megoldani, akkor vessünk hagyományos cirokszilázst, ami 60-70 tonna zöldhozamot is teremhet, tehát jó a területkihasználása, bugás és emellett nem hizlalja az üszőt (4,7-4,9 MJ/kg sza. a NEL értéke)

A BMR CIROK JELENTŐSÉGE

A cirokszilázs lehetséges alternatíva azokon a tehenészeti telepeken, ahol kevés a csapadék, mivel a cirok jól tűri a talaj alacsony nedvességtartalmát, miközben jelentős szárazanyag-hozamot produkál (Blum és mtsai., 1989). Hozzá kell azonban tenni, hogy **a késői vegetatív, illetve a korai bugahányás időszakában a hagyományos ciroknak magas a lignintartalma** (53,1 g/kg sza.). Ennek következtében pedig az NDF emészthetősége gyenge (Miron és mtsai., 2005), ami károsan befolyásolja a tehen termelési eredményeit. A BMR cirok azonban életképes alternatíva, mivel kevesebb lignint tartalmaz hasonló

fenológiai fázisban (43,7 g/kg sza., Miron és mtsai., 2005), ami javítja az NDF bendőbeli lebonthatóságát és emészthetőségét (Bucholtz és mtsai., 1980). A jobb emészthetőségű BMR cirok hozama azonban nem éri el a hagyományos cirok hozamát (Bean és McCollum, 2006; Bean és mtsai., 2007, 2010; Marsalis és mtsai., 2010).

A szerzők több kísérlet eredményeit összegezve vizsgálták a BMR (BMRSS) cirokszilázs hatását a hagyományos cirokszilázssal (CSS) és a kukoricaszilázssal (CCS) szemben. A kísérleti eredményekből a szárazanyag-

felvételt, a tejtermelést és a tej beltartalmát emelték ki. A 9 publikált kísérletet 1984. és 2015. között állították be, és vagy hagyományos cirokszilázt alkalmaztak kontrollnak (7 összehasonlítás, 104 tehén) vagy kukoricaszilázt (13 összehasonlítás, 204 tehén) a BMR cirokkal szemben. A legnagyobb szórás és bizonytalanság a szárazanyag-felvételben volt megfigyelhető, míg a legstabilabb eredményeket a tejtermelés esetében kapták. A hagyományos cirokszilázzsal etetett tehenek átlagosan

napi 1,64 kg-mal termeltek kevesebb tejet, 0,08 kg/nap értékkel kevesebb tejsírt, 0,09%-kal volt alacsonyabb a tejsír%, a tejfehérjéből 0,08 kg/nap értékkel volt kevesebb a napi termelés, míg 0,6 kg/nap mennyiséggel a tejcukor. A szárazanyag-felvétel 0,83 kg-mal volt kevesebb naponta, mint a BMR cirokszilázs esetében. A kukoricaszilázt-fogyasztókhoz hasonlítva, a BMR cirokszilázs növelte a tejsírt és a tejcukrot (0,08 kg/nap), de csökkentette a tejfehérje koncentrációját (0,06%).

1. TÁBLÁZAT TERMELÉSI EREDMÉNYEK ÉS EMÉSZTHETŐSÉG (N= 4 X 4 TEHÉN, 124 ± 28 LAKTÁCIÓS NAP, 28 NAPOS KÍSÉRLETI SZAKASZ)

	Tehénlétszám		A súlyozott átlagok különbsége CSS vs. BMRSS CCS vs. BMRSS
	Hagyományos cirokszilázs/ kukoricaszilázs	BMR cirokszilázs	
Hagyományos cirokszilázs vs. BMR cirokszilázs			
Tejtermelés kg/nap	104	104	-0,83
Szárazanyag-felvétel kg/nap	104	104	-1,64
Tejsír %	104	104	-0,09
Tejsír kg/nap	104	104	-0,08
Tejfehérje %	104	104	-0,05
Tejfehérje kg/nap	104	104	-0,04
Tejcukor %	84	84	-0,06
Tejcukor kg/nap	84	84	-0,16
Kukoricaszilázs vs. BMR cirokszilázs			
Tejtermelés kg/nap	161	161	1,03
Szárazanyag-felvétel kg/nap	175	175	0,16
Tejsír %	175	175	-0,10
Tejsír kg/nap	175	175	-0,02
Tejfehérje %	175	175	0,06
Tejfehérje kg/nap	175	175	0,03
Tejcukor %	151	151	0,03
Tejcukor kg/nap	132	132	0,08

Összességében, a BMR cirokszilázs etetésekor javultak a termelési mutatók a hagyományos

cirokszilázs etetéséhez képest, de nem különböztek a kukoricaszilázs esetében mért értékektől.

