



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## QUALIFICAÇÃO DO PROCESSO FERMENTATIVO DE GENÓTIPOS DE SORGO PORTADORES OU NÃO DE NERVURA MARROM BMR PARA A PRODUÇÃO DE SILAGEM

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

**SANTOS; Adriane Stefany Batista dos <sup>1</sup>, PIRES; Daniel Ananias De Assis Pires <sup>2</sup>, SANTOS; Edson Marco Souza Dos Santos <sup>3</sup>, LIMA; Marco Aurélio Gonçalves Lima <sup>4</sup>, RODRIGUES; Mariana Ruas Rodrigues <sup>5</sup>**

### RESUMO

**Introdução:** O sorgo (*Sorghum bicolor*, L. Moench) é um dos cereais mais produzidos no mundo. A maior parte do sorgo produzido é destinada à alimentação animal, tanto na forma de grãos como na ensilagem da planta inteira. Um dos avanços da engenharia genética é a seleção e exploração de genótipos de sorgo, seja para pastejo e/ou silagem, com pigmentos marrons na nervura central, também chamados de mutantes *bmr* (*brown midrib*). Com base no exposto, objetivou-se avaliar as características químicas das silagens de genótipos de sorgo portadores ou não de nervura marrom *bmr*. **Material e métodos:** O experimento a campo foi conduzido nas dependências da EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, no município de Sete Lagoas - MG. Foram utilizados 14 genótipos de sorgo, sendo 7 genótipos normais (BRS 655, BRS 658, BRS 659, BRS 610, VOLUMAX, 156x947216 e 156x947030) e 7 portadores da mutação *bmr*, respectivamente com o gene *bmr6* (2014F15641, 2014F15645, 2014F15649, 2014F15653, 2014F15661, 2014F15681 e 2014F15685). Os quatorze genótipos foram plantados no dia 02 de setembro de 2016. A colheita foi realizada em 13 de dezembro de 2016, totalizando um período experimental de 102 dias. Foram utilizados silos de laboratório feitos de tubos de PVC de 100 mm de diâmetro e 500 mm de comprimento, e abertos após 56 dias da ensilagem. Ao se retirar a silagem de cada silo procedeu-se à homogeneização do material, onde uma parte foi prensada para extração do “suco”, e logo após foi determinado o pH e o nitrogênio amoniacal (N-NH<sub>3</sub>). Foi determinado também a matéria seca potencialmente digestível (MSPD). O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com 4 blocos e 14 tratamentos totalizando 56 parcelas experimentais. As médias das variáveis foram submetidas à análise de variância por meio do SISVAR, e quando as mesmas foram significativas houve comparação dos tratamentos utilizando-se o teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade. **Resultados e discussão:** Houve diferença entre os genótipos no teor de matéria seca no momento do corte ( $p < 0,05$ ). Os valores obtidos nesse experimento variaram de 20,06 a 26,30 para os genótipos 2014f15661 e BRS 659 respectivamente. Não houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) para o potencial hidrogeniônico (pH), a média das silagens foi de 4,16. Para a relação nitrogênio amoniacal/nitrogênio total (N-NH<sub>3</sub>/NT) as silagens dos genótipos BRS 655, BRS 655, BRS 655, BRS 658, BRS 659, BRS 610, VOLUMAX, 156x947216, 156x947030,

<sup>1</sup> Graduanda em Zootecnia - Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, adriane.stefany57@gmail.com

<sup>2</sup> Docente de Zootecnia - Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, daniel.ananias@unimontes.br

<sup>3</sup> Graduando em Zootecnia - Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, edsonmarco97@gmail.com

<sup>4</sup> Graduando em Zootecnia - Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, marcoaurelio52127@gmail.com

<sup>5</sup> Graduanda em Zootecnia - Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, marianaruas@gmail.com

2014F15641, 2014F15681 e 2014F15685 (0,17; 0,18; 0,16;0,20;0,19;0,18;0,16;0,22 e 0,20%) foram semelhantes entre si ( $p < 0,05$ ). Considerando a matéria seca potencialmente digestível das 14 silagens de sorgo, não observou-se diferença significativa entre os genótipos ( $P > 0,05$ ), onde a média geral dos genótipos foi de 59,23. **Conclusão:** Em relação ao perfil de fermentação, todos os genótipos podem ser utilizados para a produção de silagem, visto que, todos eles apresentam bom processo fermentativo e boa conservação da silagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Forragicultura e pastagens, alimentação animal, características químicas, perfil de fermentação