

ÁCIDOS ORGÂNICOS, PH, E NITROGÊNIO AMONIACAL DA SILAGEM DE CANA-DE-AÇÚCAR COM INCLUSÃO DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE SOJA

30° Zootec, 1^a edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

SOUSA; Francisca Claudia da Silva de Sousa¹, SENE; Orgélio Augusto de Sene², BANDEIRA; Danrley Martins³, SÁ; Cledson Gomes de Sá⁴, FERREIRA; Daniele de Jesus Ferreira⁵

RESUMO

A soja é uma leguminosa que apresenta ótimos níveis de proteína, baixo teor de carboidratos solúveis e alto poder tampão. Fatores estes, que quando combinados podem gerar redução da velocidade de queda do pH, e assim originar fermentações indesejáveis, tornando a ensilagem exclusiva de soja um desafio. Justificando a utilização de aditivos, ou outra forrageira como a cana-de-açúcar, que possam suprir a necessidade de carboidratos solúveis, e alterar seu perfil de fermentação. Com isso se faz importante avaliar o perfil de fermentação da silagem de cana com diferentes genótipos. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 4x5, representado por quatro cultivares de soja e cinco níveis de inclusão de cana-de-açúcar, com quatro repetições, totalizando 80 unidades experimentais. Os genótipos de soja utilizadas foram as pampeanas 50 RR, 60 RR, 70 RR desenvolvida pela fazenda Europa e a cultivar BRS 333 RR desenvolvida pela Embrapa. A cana-de-açúcar utilizada no experimento foi de cultivar não determinada. A adição da cana-de-açúcar foi realizada nos níveis de 0%, 25%, 50%, 75%, 100%, com base em matéria natural. Os silos foram pesados antes e após o período de fermentação, e amostrado para posterior avaliação do pH, nitrogênio amoniacial, e perfil dos ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), lático, acético, propiônico e butírico. Após a coleta dos dados realizaram-se análise de variância e regressão dos dados, pelo teste de Tukey ($P<0,05$). A produção de ácidos orgânicos, etanol e N-NH₃, foram influenciadas pela interação entre os genótipos e para níveis de inclusão de cana-de-açúcar bem como foram afetadas de forma isolada pelo fator cultivar e fator nível de inclusão ($P<0,0001$). Não houve influência ($P>0,05$) entre os genótipos de soja nos valores de pH das silagens. A inclusão de cana-de-açúcar promoveu efeito quadrático negativo ($P<0,05$) no pH do genótipo de soja C70, com ponto de pH mínimo 3,38 na inclusão 26,25% de adição de cana-de-açúcar, entretanto os genótipos BRS, C60 e C50, o efeito observado foi o efeito linear decrescente ($P<0,05$). Houve efeito quadrático positivo no teor de ácido lático para todos os genótipos de soja (BRS 333, C70, C60 e C50) ($P<0,05$). Observou-se que o genótipo C70 apresentou maior valor de ácido lático ($P<0,05$). Houve efeito quadrático positivo no teor de ácido acético no genótipo de soja BRS 333 com ponto de máxima 4,05% no nível de inclusão 10,24%, nos genótipos pampeana C70, C60, C50 apresentaram efeito quadrático negativo ($P<0,05$), e a C60 foi superior aos demais cultivares ($P<0,05$). O genótipo C70 apresentou maior proporção AL:AA ($P<0,05$). Em relação ao ácido propiônico houve efeito quadrático negativo para todos os genótipos de soja. Houve efeito quadrático negativo no teor de ácido butírico nos genótipos BRS 333, C70 e C50 com ponto de mínima 0,15%, 0,0% e 0,06% no nível de inclusão 3,34%, 32,38% e 4,50% de cana-de-açúcar. Houve efeito quadrático negativo para o nitrogênio amoniacial (N-NH₃) em todos os genótipos avaliados. A inclusão de até 50% de cana-de-açúcar resultou na menor produção do N-NH₃/NT.

PALAVRAS-CHAVE: Forragicultura, fermentação, genótipo, leguminosa

¹ Graduanda em zootecnia - UFMA, claudia-zoo@hotmail.com

² Pós-graduado - UFMA, augustosene.org@gmail.com

³ Pós-graduando - UFMA, danrleymartins12@gmail.com

⁴ Pós-graduando - UFMA, cledsongom@gmail.com

⁵ Professora Doutora - UFMA, dany_dosanjos@yahoo.com.br