RESUMO SIMPLES - FORRAGICULTURA E PASTAGENS

EFEITO DA INCLUSÃO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS SOBRE A ESTABILIDADE AERÓBICA DE SILAGENS DE DIETAS COMPLETAS A BASE DE CAPIM CANARANA

Wendell Gomes Da Silva (wendellgomes347@gmail.com)

Taiane Caroline Alves Ramos (taianealves611@gmail.com)

Tony Albuquerque De Melo (tonyalbuquerque007@gmail.com)

Ana Vitória Alves Ramos (vitoriaalvesaz763@gmail.com)

Daiane Da Silva Cardoso (daianecardoso1307@gmail.com)

Antonio Carlos Macedo Neto (acmneto111@gmail.com)

Celeste Queiroz Rossi (Celeste.rossi@ufopa.edu.br)

Henry Alba (henry.alba@ufopa.edu.br)

Introdução: No Norte do Brasil, o aproveitamento do capim Canarana (Echinochloa pyramidalis Lam.) em áreas de várzea é uma prática comum durante a estação seca. A conservação dessa forrageira na forma de silagem constitui uma alternativa viável durante o período chuvoso, como estratégia de preparo para a estiagem. Contudo, silagens de gramíneas tendem a apresentar rápida perda de qualidade após a abertura do silo. Nesse contexto, a estabilidade aeróbica torna-se essencial, pois se refere à capacidade da silagem de resistir à deterioração após a exposição ao ar. Objetivo: Determinar o efeito da inclusão de resíduos agroindustriais sobre a estabilidade aeróbica de silagens de dietas completas à base de capim Canarana. Material e

Métodos: Foram utilizados resíduos agroindustriais de açaí, bacaba, descarte de banana, descarte de castanha-do-Brasil e casca e entrecasca de mandioca. Os ingredientes das dietas consistiram em milho moído, farelo de soja e capim Canarana. Foram empregados 25 mini-silos de PVC, contendo areia no fundo para absorção de efluentes e tecido não tecido para separação dos materiais. Os componentes foram previamente homogeneizados e compactados à densidade de 700 kg/m³, sendo os silos vedados com tampas com válvulas do tipo Bunsen. Seguidamente, foram armazenados em local coberto por 79 dias. Após a abertura dos silos, procedeu-se à avaliação da estabilidade aeróbica das silagens. Para isso, o material de cada mini-silo foi exposto ao oxigênio em seus respectivos recipientes, sem nova compactação. O experimento foi conduzido em ambiente fechado, com temperatura controlada de 25 °C. Os dados obtidos foram analisados por meio do software SAS 9.4, utilizando-se análise de variância e teste de Tukey, adotando-se nível de significância de $P<0,05$. Resultados: Houve efeito significativo da inclusão de resíduos agroindustriais sobre todos os parâmetros térmicos e de estabilidade ($P<0,01$). O tratamento contendo descarte de banana apresentou a maior temperatura máxima (32,6 °C) e a maior amplitude térmica (9,02 °C), indicando maior aquecimento da silagem. A estabilidade aeróbica foi severamente reduzida nesse tratamento, mantendo-se por apenas 43,5 horas ($P<0,01$). Os melhores resultados de conservação pós-abertura foram observados nos tratamentos com resíduos de bacaba (75,6 h), açaí (75,5 h) e mandioca (75,2 h), os quais não diferiram entre si e apresentaram maior resistência à deterioração aeróbica em comparação aos demais resíduos. O tratamento com descarte de banana apresentou menor resistência à deterioração e maior temperatura máxima, sugerindo que seus açúcares residuais favorecem o rápido crescimento microbiano na presença de oxigênio. Em contrapartida, as silagens contendo bacaba, açaí e mandioca mantiveram-se estáveis por período significativamente superior, garantindo maior segurança e durabilidade do alimento. Conclusões: A inclusão de resíduos agroindustriais influencia diretamente a estabilidade aeróbica de silagens de capim Canarana. Os resíduos de bacaba, açaí e mandioca destacam-se por promover maior resistência à deterioração pós-abertura, sendo mais indicados para silos alongados, com capacidade de utilização em aproximadamente 72 horas. O uso de descarte de banana reduz significativamente a estabilidade aeróbica, tornando a silagem mais suscetível à perda de qualidade após a exposição ao ar.

Palavras-chave: conservação de forragem; coproduto; echinochloa pyramidalis lam; fermentação; parâmetros térmicos.