RESUMO SIMPLES - FORRAGICULTURA E PASTAGENS

EFEITO DA INCLUSÃO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS SOBRE AS PERDAS FERMENTATIVAS DE SILAGENS DE DIETAS COMPLETAS À BASE DE CAPIM CANARANA

Ana Vitória Alves Ramos (vitoriaalvesaz763@gmail.com)

Rayara Caldera De Melo (rayaramelomelo@gmail.com)

Daiane Da Silva Cardoso (daianecardoso1307@gmail.com)

Árlon Gemaque Batista (arlong.batista@gmail.com)

Ana Beatriz Almeida Rodrigues (beaarodrigues3@gmail.com)

Emily Vitor De Souza (emilyvitor075@gmail.com)

Dayse Drielly Souza Santana Vieira (dayse.vieira@ufopa.edu.br)

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

Introdução: O uso de coprodutos agroindustriais na produção de silagens de dietas completas para ruminantes tem se consolidado como alternativa economicamente viável e ambientalmente sustentável, devido ao reaproveitamento desses materiais e ao aumento da eficiência alimentar. Nesse contexto, a qualidade do processo fermentativo é essencial para assegurar a conservação dos nutrientes e minimizar perdas associadas a fermentações inadequadas. Objetivo: Determinar o efeito da inclusão de resíduos agroindustriais sobre as perdas fermentativas de silagens de dietas completas à base de Capim Canarana (Echinochloa pyramidalis Lam.). Metodologia: Foram utilizados 25 mini-silos de policloreto de vinila (10 cm de

diâmetro e 30 cm de altura). Utilizou-se 1 kg de areia para reter os efluentes oriundos da fermentação. Empregou-se tecido não tecido, com 15 cm de diâmetro, para separar a areia do material a ser ensilado. Os tratamentos corresponderam aos resíduos agroindustriais: resíduo de açaí, resíduo de bacaba, descarte de banana, descarte de castanha-do-Brasil e casca e entrecasca de mandioca. Milho moído, farelo de soja e capim Canarana compuseram os ingredientes, os quais foram homogeneizados, pesados e compactados nos mini-silos, considerando-se uma densidade de 750 kg/m³. Os mini-silos receberam vedação com tampas providas de válvulas do tipo Bunsen, para permitir a liberação dos gases produzidos no processo fermentativo. Posteriormente, foram armazenados em ambiente coberto, seco e arejado até a abertura (79 dias). As perdas por efluentes, perdas por gases, perdas totais e recuperação de matéria seca (MS) foram calculadas de acordo com Jobim et al. (2007). Os dados obtidos passaram por análise de variância, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ($P<0,05$), utilizando-se o programa estatístico SAS 9.4. Resultados: Não houve diferença significativa entre os tratamentos quanto às perdas por efluentes ($P>0,05$). Contudo, o tratamento contendo descarte de banana apresentou menores perdas por gases ($P < 0,001$) e perdas totais ($P<0,001$), refletindo em maior recuperação de MS ($P<0,001$), o que evidencia maior eficiência no processo fermentativo. Por outro lado, o tratamento com resíduo de castanha-do-Brasil apresentou maiores perdas totais e menor recuperação de MS ($P<0,001$). Os resultados indicam que o tipo de resíduo influencia o perfil fermentativo da silagem. O melhor desempenho do tratamento com resíduo de banana pode estar relacionado à sua composição química, visto que compostos como frutose e pectinas otimizam a fermentação, favorecendo condições ideais para silagens de alta qualidade. O maior teor de açúcares acelera a produção de ácido lático e a redução do pH, melhorando a conservação. Em contraste, o resíduo de castanha-do-Brasil apresentou desempenho inferior, possivelmente devido ao alto teor de lipídios, que pode reduzir a atividade das bactérias ácido-láticas. Conclusões: A inclusão de 13,7% de descarte de banana, na matéria natural, em silagens de dietas completas à base de capim Canarana promove maior recuperação de matéria seca. O resíduo de castanha-do-Brasil apresentou as maiores perdas fermentativas. Contudo, ressalta-se que todos os resíduos agroindustriais avaliados se mostraram promissores para a conservação de alimentos na forma de silagens de dietas completas à base de capim Canarana.

Palavras-chave: baixo amazonas; coprodutos; echinochloa pyramidalis lam; fermentação; ruminantes.