

20 a 24/10

INTEGRIDADE CIENTÍFICA E COMBATE À DESINFORMAÇÃO



CONCENTRAÇÕES DOS ÁCIDOS ORGÂNICOS NA SILAGEM DE TRIGO ENERGIX 201, PRODUZIDA COM DIFERENTES NÍVEIS DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA

MANGRICH, V. H. [1]; LAMPUGNANI, S. V. [1]; BERTONCELLI, M. [1]; OLIVEIRA, G. V. [1]; ZANELLA, J. B. [1]; FRANCISCON, H. [3]; LOVATEL, J. R. [1]; CATTELAM, J. [2].

O cultivo de trigo é geralmente associado à produção de grãos, porém, após inúmeras adaptações e melhorias genéticas, passou a ser usado também para pastejo e, de modo especial, produção de silagem. O uso do trigo na produção de silagem se mostra vantajoso, pois além de ser um volumoso de elevada qualidade nutricional, permite a produção de alimento na época de inverno. A região sudoeste do Paraná possui intensa atividade avícola, e um dos seus principais subprodutos é a cama de aviário, componente com grande potencial fertilizante. Neste contexto, objetivou-se avaliar a concentração de ácidos orgânicos na silagem de trigo, produzida com diferentes níveis de adubação orgânica com cama de aviário. O experimento foi realizado entre os anos de 2020 a 2022, no mesmo local e época de cultivo, utilizando o trigo silageiro (*Triticum aestivum spp*) cultivar Energix 201, com delineamento experimental inteiramente causalizado, com seis parcelas por tratamento cada ano, totalizando 30 paralelas anuais. Foram avaliadas cinco estratégias de adubação com cama de aviário nas seguintes quantidades: 0,0 kg/ha; 2.500 kg/ha; 5.000 kg/ha; 7.500 kg/ha ou 10.000 kg/ha. O plantio foi realizado com semeadora hidráulica, com densidade de 110 kg de semente/ha, espaçamento de 17 cm entre linhas e 3,0 a 4,0 cm de profundidade. O corte do trigo foi realizado no estágio de grão pastoso a massa firme, a 7,0 cm do nível do solo, e posteriormente triturado em ensiladeira e ensilado em bolsas de silagem com 200 micras de espessura e armazenadas em galpão. Foram realizadas leituras de pH ao longo do processo fermentativo da silagem. Em cada ano de avaliação, cerca de 60 dias depois da confecção dos sacos de silagem, coletou-se um saco de silagem por parcela, submetendo-a à prensagem para extração do efluente, que foi acondicionado em recipientes com 2,0 mL de solução com ácido metafosfórico 20% e congelados à -18 °C para avaliação dos teores de ácido lático, acético, propiônico e butírico, por cromatografia gasosa. A concentração de ácido lático foi superior aos demais ácidos orgânicos. Esse ácido é importante indicador da qualidade da silagem, por atuar na rápida queda do pH do silo, inativando o crescimento de microorganismos indesejáveis. O ácido acético apresentou aumento linear conforme o aumento da adubação. Sua presença é desejável ao atuar de forma antifúngica e melhorar a estabilidade aeróbica da silagem. Além disso, os teores de ácido butírico foram baixos para todos os níveis de adubação, indicando bom processo fermentativo, pois a alta concentração deste ácido orgânico está relacionado a perdas acentuadas de matéria seca, redução de palatabilidade e consumo da forragem. Conclui-se com este estudo que a elevação do nível de adubação contribuiu



20 a 24/10

INTEGRIDADE CIENTÍFICA E COMBATE À DESINFORMAÇÃO



para aumento da concentração de ácido acético na silagem de trigo.

Palavras-chave: Ácido acético; Ácido lático; Forragem; Produção animal.

Área do Conhecimento: 5.00.00.00-4 Ciências Agrárias

Origem: Pesquisa.

Instituição Financiadora/Agradecimentos: Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

Aspectos Éticos: não se aplica

- [1] Vitor Henrique Mangrich. Medicina veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Realeza. henriquemangrich@yahoo.com.br.
- [1] Samara Vitória Lampugnani. Medicina veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Realeza. <u>vitorialampugnani47@gmail.com</u>
- [1] Mônica Bertoncelli. Medicina veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Realeza. monica.b98@hotmail.com
- [1] Gabriele Villani de Oliveira. Medicina veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Realeza. gabriele.villani2003@gmail.com
- [1] Jaqueline Beatris Zanella. Medicina veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Realeza. jaquelinebiazanella@gmail.com
- [3] Hugo Franciscon. Medicina veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Realeza. <a href="https://doi.org/10.1007/nc.1
- [1] Joel Rodrigo Lovatel. Medicina veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Realeza. joellovatel@gmail.com
- [2] Jonatas Cattelam. Medicina veterinária. Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Realeza. jonatas.cattelam@uffs.edu.br