

Composição bromatológica de silagens de milho ensiladas com uso de aditivo químico ou biológico

Ana Luisa Parizotto Carniel¹
Priscila Flôres Aguirre¹
Gabriela Cristina Guzzatti¹
Thaiane Caroline Mezzalira¹
Letícia Facchin¹
Gilmar Luiz Schaefer²
Nelson Parizotto Júnior³

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – Câmpus São Miguel do Oeste, Rua 22 de Abril, 2440, Bairro São Luiz, São Miguel do Oeste - SC, 89900-000. E-mail: ana.lp05@aluno.ifsc.edu.br. ² Universidade Federal de Santa Maria – Avenida Roraima, 1000, Bairro Camobi, Santa Maria – RS, 97105-900. ³ Produtor rural (médico veterinário – Doutor)

RESUMO

O estado do Paraná é o segundo maior produtor de milho do país, no sudoeste do estado, onde as práticas zootécnicas são voltadas para a criação de gado de corte e leite, essa planta também é cultivada para a produção de silagem. A ensilagem é o processo para conservação de forragem mais utilizado no país e consiste na conservação de forragem pela fermentação microbiana em condições de anaerobiose. O milho possui as características ideais para a produção de uma boa silagem, pois, dentre outras características, possui uma elevada aceitação dos animais e alto rendimento de massa por hectare. Com isso, esse trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade bromatológica da silagem de milho planta inteira, tratadas com blend de ácidos orgânicos ou inoculante bacteriano no momento da ensilagem. O milho utilizado foi cultivado em propriedade rural no interior do município de Santo Antônio do Sudoeste – PR. A silagem foi acomodada em micro silos de PVC que permaneceram fechados por 90 dias. Logo após a abertura dos micro silos e sete dias após exposição ao ar, foram retiradas amostras para realizar as análises de pH, nitrogênio amoniacal, teores de proteína bruta (PB), fibra em detergente neutro (FDN) e fibra em detergente ácido (FDA). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com três tratamentos (manejos de ensilagem: sem aditivos, inoculante bacteriano e blend de ácidos orgânicos) e quatro repetições (micro silos), com medidas repetidas no tempo. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, por meio do procedimento MIXED, as médias foram comparadas entre si pelo teste de Tukey a 5% ($P < 0,05$) de probabilidade ao erro, foi utilizado o software SAS University. Para pH, houve interação de tratamento x dia da análise, sendo que o pH das silagens se elevou com a exposição ao ar, com média de 3,59 no dia da abertura, passando para 7,06 após sete dias de exposição da massa ensilada ao ar. Na silagem que não recebeu aditivo, o pH no dia sete foi o menor (6,14), já as silagens que foram inoculadas, ou receberam adição de ácidos orgânicos os valores foram maiores, de 7,52 e 7,51, respectivamente. Quanto ao nitrogênio amoniacal não houve diferença entre dias ou tratamentos analisados, obtendo-se a média de 7,8%. Para os teores FDN e FDA, houve efeito de tratamento, sendo obtidos os maiores valores na silagem inoculada (38,83 e 27,6%, respectivamente). Com relação aos teores de PB, houve efeito de tratamento e de dias, tendo ocorrido aumento dos teores de PB de 8,3 para 9,1%, do dia da abertura para ao sétimo dia de exposição ao ar. Por sua vez a silagem com tratamento de ácidos orgânicos foi a que apresentou o maior teor de PB, de 9,0%, comparativamente a sem aditivos (8,3%), não diferindo, porém, da inoculada (8,8%). O uso de aditivos (químico ou biológico) no momento da ensilagem do milho altera os parâmetros de composição bromatológica e pH das silagens, sendo recomendados mais estudos para confirmar as afirmações.

Palavras-chave: Conservação; fibra; nitrogênio amoniacal; proteína bruta; *Zea mays*.

Agradecimento: Ao programa de fomento de projetos de pesquisa do CNPQ e ao IFSC pelo apoio financeiro e bolsa de iniciação científica concedidos a esse estudo.

Resumo apresentado no II Simpósio Catarinense do Campo à Mesa, realizado de 22 a 26 de maio de 2023.
Eixo temático: Pesquisa e Inovação em Agronomia.