

## Poster (Painel)

1170-1 **Estudo da microbiota na fermentação submersa aeróbica de dejetos oriundos da água reuso da limpeza de piso na criação de bovinos leiteiros, com e sem adição de celulose.**

Autores: Camila Branda dos Reis (CNPGL - Embrapa Gado de LeiteCESJF - Centro de Ensino Superior de ForaFAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerias) ; Ra Paes Xavier Lopes (CNPGL - Embrapa Gado de LeiteCESJF - Centro de Ensino Superior de ForaFAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerias) ; Junior (Fernandes) (CNPGL - Embrapa Gado de LeiteFAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerias) ; Marlice Teixeira Ribeiro (CNPGL - Embrapa Gado de LeiteFAP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerias) ; Jailton Costa Carneiro (CNPGL - Embrapa Gado de LeiteFAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerias) ; Patricia de Magalhães Krempser (CNPGL - Embrapa Gado de LeiteFAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerias) ; Marcelo Henrique Otenio (CNPGL - Embrapa Gado de LeiteFAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerias)

## Resumo

A Embrapa Gado de Leite utiliza sistema de reuso de água na limpeza dos estábulos. Este trabalho busca conhecer a microflora do efluente através do cultivo submerso aeróbio em CNTP, sem e com a adição de celulose (0,5 e 1%), com duas repetições. A fermentação foi realizada em biorreator da Marca New Brunswick Scientific, Modelo BioFlow-110®. O substrato (500mL) de efluente passado pelo sistema de peneiras rotativas e esterilizado a 121°C/15min e o inoculo (5mL) foi o efluente sem sólidos. Amostrou-se (10 mL) nos tempos: zero, 6, 24, 30, 48, 54, 72 e 78 horas, com diluição em solução salina até 10<sup>-6</sup> e plaqueamento das alíquotas (0,1mL) nos meios Plate Count Agar (contagem geral), Dichloran Glycerol Agar Base (fungos) e Violet Red Bile Agar (enterobactérias, com indicativo de consumo de lactose), visando estabelecer a curva de crescimento microbiano. Na fermentação sem celulose observou-se (valores médios) na contagem geral dos micro-organismos 140x10<sup>7</sup> UFC/mL em 30 horas e zero em 78 horas, para fungos 30x10<sup>7</sup>UFC/mL em 48 horas e zero em 72 horas, para enterobactérias que consumiram mais lactose 30x10<sup>7</sup>UFC/mL em 30 horas e 5x10<sup>6</sup>UFC/mL em 54 horas e para as que consumiram menos 3x10<sup>7</sup>UFC/mL em 30 horas e zero em 72 horas. Com adição de 0,5% de celulose observou-se na contagem geral dos micro-organismos 89x10<sup>7</sup> UFC/mL em 24 horas e 75x10<sup>5</sup>UFC/mL em 78 horas, não houve crescimento de fungos, para enterobactérias que consumiram mais lactose 23x10<sup>7</sup>UFC/mL em 30 horas e 65x10<sup>5</sup>UFC/mL em 54 horas e para as que consumiram menos 32x10<sup>7</sup>UFC/mL em 24 horas e 12x10<sup>6</sup>UFC/mL em 78 horas. Com 1% de celulose observou-se na contagem geral dos micro-organismos 71x10<sup>6</sup>UFC/mL em 24 horas e 18x10<sup>6</sup>UFC/mL em 72 horas, para fungos 13x10<sup>6</sup>UFC/mL em 48 horas e zero em 72 horas, para enterobactérias que consumiram mais lactose 46x10<sup>7</sup>UFC/mL em 30 horas e 22x10<sup>6</sup>UFC/mL em 78 horas e para as que consumiram menos lactose 65x10<sup>7</sup>UFC/mL em 30 horas e 35x10<sup>5</sup>UFC/mL em 78 horas. Nas curvas de crescimento (tempo), contagem geral, meios seletivos, a celulose a 0,5% inibiu o crescimento de fungos, a 1% ocorreu crescimento. Para enterobactérias a celulose a 0,5% estendeu o crescimento apenas para as que consomem menos lactose e a 1% estendeu o crescimento para ambas. Estes resultados subsidiarão a busca por micro-organismos que utilizem celulose como fonte de energia.

SP 5207  
P. 167

**EDIÇÃO ESPECIAL**

**26°**

Congresso Brasileiro

**Micr**  **biologia**

2 a 6 de outubro de 2011  
Foz do Iguaçu-PR

**PROGRAMA E RESUMOS**

ISSN 1982-1301