

UNIC - Universidade de Cuiabá

Palavras-chave: Risco Sanitário, Queijo. Contaminação de Alimentos

O queijo tipo Minas Frescal possui ampla aceitação comercial e faz parte do hábito alimentar da população brasileira em suas diversas regiões, porém pode oferecer risco à saúde do consumidor, pois na maioria das vezes é fabricado a partir de leite não pasteurizado. Com o objetivo de avaliar as condições higiênico-sanitárias do queijo tipo Minas Frescal produzido artesanalmente e comercializado na área urbana de Cuiabá, estado de Mato Grosso, realizaram-se análises microbiológicas em vinte amostras obtidas no Mercado Municipal Varejista do Bairro do Porto. Os ensaios microbiológicos consistiram na contagem em placas de colônias de *Staphylococcus coagulase positiva*, contagem estimativa de coliformes totais, coliformes fecais e *Escherichia coli* pela técnica do Número Mais Provável (NMP)/g e provas qualitativas de presença/ausência de *Salmonella* spp. Na determinação de coliformes fecais todas as amostras apresentaram resultado elevado, encontrando-se entre os limites de $2,3 \times 10^3$ e $> 1,1 \times 10^5$ NMP/g. Na determinação de coliformes fecais, 16 amostras (80%) apresentaram número mais provável (NMP) $> 5 \times 10^2$ NMP/g e somente quatro amostras (20%) estavam dentro dos padrões legais exigidos. *Escherichia coli* estava presente em 15 (75%) das amostras, cujos resultados apresentaram variação entre $1,1 \times 10$ e $2,1 \times 10^4$ NMP/g. Na contagem de *Staphylococcus coagulase positiva*, em 14 amostras (70%) obteve-se valores superiores a 5×10^2 UFC/g, estando seis amostras (30%) em conformidade com o padrão legal. Com relação à detecção de *Salmonella* spp, tais microorganismos não foram isolados em 25g do produto, mostrando-se em conformidade com os padrões estabelecidos (ausência em 25g). Os resultados microbiológicos revelaram que 90% das amostras encontravam-se em desacordo com os padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde. Tais resultados demonstram o risco potencial que este produto pode representar para a saúde da população consumidora como veiculador de patógenos.

Apoio Financeiro: MT - LABORATÓRIO

09.06 - BACTÉRIAS ENCONTRADAS EM *Musca domestica*

Camila Morato da Conceição Scatena, Simone Dias Calhaz e Edna Lopes Hardoim

Departamento de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Mato Grosso

Palavras-chave: *Musca domestica*, Microrganismos, Patógenos

Musca domestica é uma mosca não hematófaga, cosmopolita e abundante, que vive habitualmente no domicílio e peridomicílio humanos. Possuem coloração geral

acizentada, com faixas claras e escuras intercaladas no tórax e abdômen amarelado. É uma mosca de tamanho médio (6 a 8 mm), aparelho bucal não pungitivo (probóscida robusta, flexível e tipo lambedor). A *M. domestica* libera seus ovos em materiais orgânicos tal como fezes. Enquanto isso, a mosca também pode transportar patógenos em suas patas ou corpo até nosso alimento. Vários patógenos causadores de infecções entéricas e não entéricas (bactérias, ovos de helmintos), assim como dezenas de espécies de vírus podem ser potencialmente veiculados pela *M. domestica*. O trabalho tem como objetivo a identificação dos microrganismos presentes no corpo de *Musca domestica*. Para a identificação dos microrganismos utilizamos as seguintes técnicas: preparação de meios, inoculação, contagem, caracterização, técnica de gram e testes bioquímicos. Encontramos bactérias da família Enterobacteriaceae e dos gêneros *Bacillus*, *Listeria*, *Brochothrix* e *Renibacterium*. A riqueza observada foi grande, devido ao número de colônias diferentes encontradas, visto que cada tipo de colônia é formado por um tipo de bactéria. Este presente trabalho já demonstrou que existem alguns gêneros que apresentam espécies patogênicas, é preciso direcionar a atenção para as doenças transmitidas indireta ou diretamente pela *M. domestica*, já que as mesmas vivem em ambientes domésticos e em contato com o ser humano. Consequentemente, os alimentos, objetos pessoais e utensílio doméstico também estão em contato com esses insetos.

Apoio Financeiro: LATEMAS; Universidade Federal de Mato Grosso

09.07 - BIOMASSA MICROBIANA E SUA ATIVIDADE COMO BIOINDICADORES PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SOLO SOB DIFERENTES MANEJOS, NO MUNICÍPIO DE DOURADOS - MS

Clovis Daniel Borges^{1,2}, Rogério Ferreira da Silva¹, Nickolly Lilge Kowski¹, Geyse Santos^{1,3} e Fábio Martins Mercante¹

¹ Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, Cx. Postal 661

² Centro Universitário da Grande Dourados/ UNIGRAN, Dourados, MS

³ Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, MS

Palavras-chave: Integração lavoura-pecuária, plantio direto, carbono da biomassa microbiana

As práticas de manejo nos sistemas de cultivo desempenham um papel importante no equilíbrio biogeoquímico do solo. Neste contexto, diversos estudos têm mostrado que os atributos microbiológicos do solo mostram-se sensíveis indicadores para detecção de alterações no solo em função do manejo adotado. O presente trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos de diferentes sistemas de manejo do solo sobre a biomassa microbiana e sua atividade, visando a sua utilização como indicadores da qualidade do solo. Os estudos foram conduzidos na Estação Experimental da Embrapa Agropecuária Oeste.

Dourados, MS, num Latossolo Vermelho distroférrico típico, de textura muito argilosa. O carbono da biomassa microbiana do solo (C-BMS) foi estimado pelo método de fumigação-extração e a atividade microbiana pelo método da respirometria (evolução de C-CO₂). As avaliações foram realizadas em janeiro de 2007, utilizando-se amostras de solo coletadas em um experimento com doze anos de duração, com os seguintes manejos: sistema convencional (SC); sistema plantio direto (SPD), subdividido em três faixas de 2,0 ha, sendo duas ocupadas com soja e uma com milho, no verão, em rotação com trigo, aveia e nabo forrageiro, no inverno; sistema integrado lavoura/pecuária (SI) com duas faixas de 2,0 ha, rotacionadas a cada dois anos; pastagem cultivada continuamente (PC); e um sistema natural (SN). Os valores de C-BMS mais expressivos foram observados no SN, sendo significativamente superiores ($p < 0.05$) aos demais sistemas. Entre os sistemas sob interferência antrópica, os valores mais baixos de C-BMS foram verificados no SC, que não diferiu estatisticamente do SPD cultivado com soja antecedida pela cultura do nabo forrageiro. Verificou-se a mesma tendência dos sistemas de manejo sobre a atividade microbiana. De modo geral, os resultados indicaram um estímulo na biomassa microbiana nos sistemas de manejo com menor interferência antrópica e com maior aporte de resíduos orgânicos.

Apoio Financeiro: CNPq- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

09.08 – DESMIDIOFLÓRULA DE UMA REPRESA EM REGIÃO AGRÍCOLA DE CAMPO VERDE, MATO GROSSO

Braga, J.K.^{1,2}, Weiler-Fonseca, L.^{3,4}, De-Lamonica-Freire, E.M.^{1,3,5} e Haridoim, E.L.^{1,5}

¹ UFMT – Instituto de Biociências/Depto. Botânica e Ecologia/LATEMAS

² Bolsista PIBIC/CNPq

³ UNIVAG Centro Universitário

⁴ Estagiária Voluntária LATEMAS

⁵ Orientadora

Palavras-chave: Microalgas, Ambiente lacustre, Diversidade

A estrutura das comunidades dos ecossistemas é mantida pelo equilíbrio das forças de seleção natural e a composição física e química do meio. Este equilíbrio pode ser afetado quando ocorrem mudanças nas características físico-químicas desse ambiente. Esta pesquisa teve como objetivo contribuir para o conhecimento da diversidade da desmidioflórula em região agrícola. Para o desenvolvimento deste estudo, foram realizadas 5 campanhas (julho/05, ago/05, out/05, jan/06 e abril/06) para amostragem da comunidade algal em uma das nascentes do rio São Lourenço, represada na Fazenda Pirassununga, Campo

Verde, MT. Para a análise de diversidade utilizou-se a curva ESPÉCIE X ÁREA, conforme Ricklefs (1996) e foram analisadas 25 lâminas de cada amostra. A contagem dos microrganismos foi realizada por meio de "campo contínuo". Ilustrações, medidas e registros fotográficos foram feitos, empregando-se câmara clara, ocular de medição e máquina fotográfica a fim de ilustrar os espécimes encontrados e documentar toda e qualquer variação morfológica que as algas apresentassem, comparando-se os organismos observados com aqueles descritos em literatura especializada. As análises revelaram a ocorrência de 117 táxons algais distribuídos em 17 gêneros da família Desmidiaceae. Foram registradas 77 espécies distribuídas em 14 gêneros na amostra de julho/05, 41 em 13 gêneros na de agosto/05, 29 em 13 gêneros na de outubro/05, 63 em 16 gêneros na de janeiro/06 e, finalmente, 34 em 10 gêneros em amostras de abril/06. De todas as amostras analisadas, as desmídias mais abundantes foram *Cosmarium punctulatum* var. *punctulatum*, *Micrasterias arcuata* var. *arcuata* e *Penium* sp., com 1212, 640 e 434 indivíduos, respectivamente. Os dados obtidos revelam uma grande contribuição das desmídias para a diversidade no ambiente estudado. Os gêneros mais abundantes foram *Cosmarium* e *Staurostrum*. O índice de diversidade de Shannon Wiener apresentou-se de maneira bem equilibrada em todas as amostras (julho 1,16; agosto 0,88; outubro 0,80; janeiro 0,75 e abril 1,21).

Apoio Financeiro: FAPEMAT

09.09 – DETERMINAÇÃO DO NÚMERO MAIS PROVÁVEL (NMP) DE COLIFORMES TOTAIS EM DIFERENTES AMOSTRAS DE PÓS PARA O PREPARO DE REFRESCOS

Juliano Borsato Moysés¹, Patrícia Hoffmann², Alexandre Rodrigo Coelho³ e Fernando Leite Hoffmann³

¹ Departamento de Ciências Biológicas-Universidade do Estado de Mato Grosso-UNEMAT-Tangará da Serra-MT

² Departamento de Zoologia - IB - UNESP - Botucatu - SP

³ Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos-IBILCE-UNESP-São José do Rio Preto

Palavras-chave: Número mais provável, Coliformes totais, Pós para o preparo de refrescos

Os preparados artificiais sólidos para refrescos, conhecidos popularmente como pós para refrescos, estão integrados ao dia a dia do consumidor brasileiro, devido a facilidade de preparo, rendimento e preço de mercado. Dentre suas principais matérias primas temos açúcar, polpa de fruta desidratada, ácido ascórbico e aditivos principalmente corantes artificiais, aromas, espessantes, turvantes, acidulantes, reguladores de acidez, antiumectantes e edulcorantes. As etapas do processo podem ser resumidas em: recepção das matérias primas/embalagens,