

utilizando-se o kit QIAmp Viral RNA (QIAGEN, USA) para detecção de DENV por Reação em Cadeia de Polimerase com Transcriptase Reversa (RT-PCR) e sorotipagem por *nested*-PCR. O gene E de três amostras DENV 4 foi amplificado com dois pares de *primers* sorotipo-específico, usado na reação de RT-PCR. A análise molecular e filogenética do DENV 4 isolado demonstrou que o vírus pertence ao genótipo I e é derivado de linhagens asiáticas. Os resultados obtidos reforçam a necessidade de estudos moleculares e epidemiológicos para a vigilância de infecções por DENV em países endêmicos, tais como o Brasil. A detecção do DENV 4 em Salvador é um motivo de preocupação, pois epidemias anteriores ocorridas na Bahia expuseram a população aos sorotipos 1, 2 e 3 e a introdução de um novo sorotipo pode aumentar a incidência de dengue hemorrágica, com prognósticos graves ou fatais.

Palavras-chave: Detecção, PCR, DENV 4.

BIOTECNOLOGIA

P-098

ANÁLISE SENSORIAL DO QUEIJO PETIT SUISSE COM ADIÇÃO DO PROBIÓTICO *LACTOBACILLUS CASEI*

Nelson de Carvalho Delfino¹; Lilian Porto de Oliveira²; Ludmilla Santana Soares e Barros³

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal UFRB. ² Médica Veterinária do Instituto Federal Baiano/Campus Catu. ³ Profa. do Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas da UFRB. E-mail: barros@ufrb.edu.br.

Os métodos de degustação para avaliar alimentos foram empregados pela primeira vez há muito tempo atrás, na Europa, com a finalidade de controlar a qualidade de cervejarias e destilarias. Nos Estados Unidos, surgiram da necessidade de produzir alimentos de qualidade e que não fossem rejeitados pelos soldados. A análise sensorial é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas como a disciplina científica usada para evocar, medir, analisar e interpretar reações das características dos alimentos e materiais, como são percebidas pelos sentidos da visão, olfato, gosto, tato e audição. As indústrias de alimentos têm buscado identificar e atender os anseios dos consumidores em relação a seus produtos, pois só assim sobreviverão num mercado cada vez mais competitivo. A análise sensorial tem-se mostrado importante ferramenta nesse processo, envolvendo um conjunto de técnicas diversas, elaboradas com o intuito de avaliar um produto quanto à sua qualidade sensorial, sendo os testes de aceitação usados para avaliar se os consumidores gostam ou desgostam do produto. O objetivo deste trabalho foi avaliar a aceitação por parte dos consumidores de um queijo petit suisse com adição do probiótico *Lactobacillus casei* BGP 93, para identificar a qualidade e a potencialidade do produto no mercado de alimentos funcionais, no qual foi aplicado o teste de aceitação utilizando-se a técnica da Escala Hedônica de nove pontos, facilmente compreendida pelos consumidores. Dentre os 120 indivíduos que participaram do teste de aceitação, a maioria pertencia ao sexo feminino, representando (57,5%), e encontravam-se na faixa etária entre 18 e 66 anos de idade. De acordo com os resultados encontrados, conclui-se que esse produto teve uma boa aceitação e surge como um produto inovador dentre os derivados lácteos. Além disso, o produto apresenta uma proposta interessante para o mercado de lácteos, tendo em vista a adição de probióticos, e se relaciona com uma demanda crescente por alimentos saudáveis e nutritivos.

Palavras-chave: análise sensorial, escala hedônica, alimento funcional.

BIOTECNOLOGIA

P-099

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO GÁS OZÔNIO NA DESCONTAMINAÇÃO BACTERIANA DE INSTRUMENTOS CIRÚRGICOS VETERINÁRIOS

César Augusto Garcia¹; Daise Aparecida Rossi¹; Danilo Mundim Silva²; Júlio Cezar Basso Machado²; Diego Petrocino Caetano²; Vanderli Anacleto de Campos³

¹ Professor da Faculdade de Medicina Veterinária (FAMEV) da Universidade Federal de Uberlândia. ² Aluno da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Uberlândia. ³ Professor da Universidade Estadual de Minas Gerais – Ituiutaba, MG.

A eficiência de um procedimento cirúrgico está diretamente relacionada com o nível de contaminação dos instrumentos utilizados no mesmo. Eles podem ser veículos de agentes patogênicos, produzindo infecções iatrogênicas. Esterilização por pastilha de formol, estufa a seco e autoclave são exemplos de métodos usados na esterilização de instrumentos cirúrgicos. O uso da pastilha de formol na esterilização de materiais apresenta restrição, uma vez que o formaldeído é considerado uma substância cancerígena. Devido à necessidade de se obter o menor nível de contaminação possível e à restrição de substâncias como o formaldeído, faz-se necessária a busca por métodos alternativos. O gás ozônio é objeto de estudo de muitos pesquisadores, pois apresenta propriedade germicida e os resultados encontrados com o seu emprego têm sido bastante satisfatórios. Trabalhos científicos mostram a eficiência do gás ozônio como agente sanitizante e diversas aplicações são encontradas na literatura. Na indústria de alimentos, é usado como desinfetante de diversos materiais e no tratamento de efluentes, e, na clínica, a auto-hemoterapia com sangue ozonizado são alguns exemplos. O presente trabalho avaliou a eficiência do gás ozônio na descontaminação bacteriana de microrganismos aeróbios mesófilos presentes em materiais cirúrgicos veterinários utilizados no centro cirúrgico do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HV-UFRB). Foram usadas três concentrações diferentes do gás: 2,5 mg/L; 46 mg/L e 97 mg/L, com um tempo de exposição comum de 15 minutos, em 30 instrumentos cirúrgicos, após sua utilização em cirurgias diversas. Dentre as conclusões obtidas, merece destaque o aumento das contagens microbiológicas após a lavagem dos instrumentos, denunciando falhas na execução desse processo para algumas amostras e, apesar da eficiência na redução da contaminação, foi observada a incapacidade da esterilização total de microrganismos aeróbios mesófilos pelo ozônio na maioria dos instrumentos utilizados. Recomenda-se, assim, o aumento no tempo de exposição com vistas à esterilização total dos instrumentos cirúrgicos.

Palavras-chave: ozônio, instrumentos cirúrgicos, descontaminação.

BIOTECNOLOGIA

P-100

AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO GÁS OZÔNIO E DO ÓLEO OZONIZADO NA SOBREVIVÊNCIA DE LARVAS DE MOSCAS *DERMATOBIA HOMINIS* (BERNES)

César Augusto Garcia¹; Júlio Cezar Basso Machado²; Danilo Mundim Silva²; Diego Petrocino Caetano²; Leandro Willian Borges²; Vanderli Anacleto de Campos³

¹ Professor da Faculdade de Medicina Veterinária (FAMEV) da Universidade Federal de Uberlândia. ² Aluno da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Uberlândia. ³ Professor da Universidade Estadual de Minas Gerais – Ituiutaba, MG.

A larva de *Dermatobia hominis* (no Brasil, comumente conhecida por “berne”) é biontófaga e um parasito obrigatório, responsável por miíase cutânea nodular. Pode infectar várias espécies, como cães, ovinos, gatos, coelhos, bovinos e, com menos frequência, equinos e humanos. Os ectoparasitas de forma geral representam um sério problema para a produção animal. Os danos causados por *Dermatobia hominis* geram custos com o tratamento, diminuem a produção animal de carne e leite, danificam o couro, e também favorecem o surgimento de outras enfermidades concomitantes. O ozônio é uma molécula natural, instável, composta por três átomos de oxigênio; formado durante uma reação endotérmica reversível que consome 68,4 calorias, e possui inúmeras propriedades, podendo atuar como desinfetante e esterilizante, além de possuir aplicações clínicas pela sua capacidade de oxidação e peroxidação de compostos presentes no organismo. O presente trabalho avaliou a ação do gás ozônio e do óleo ozonizado na sobrevivência da forma larval da mosca *Dermatobia hominis* na superfície corporal de animais parasitados e *in vitro*. O gás foi usado na exposição direta, por cinco minutos, sobre a superfície de animais parasitados; na aplicação tópica do óleo de girassol ozonizado na superfície do corpo de animais parasitados, também pelo mesmo tempo de exposição; e na exposição direta ao gás das larvas *in vitro*, pelo tempo de dez minutos. Em nenhuma das técnicas empregadas, o gás ozônio conseguiu matar as larvas da mosca *Dermatobia hominis*, nas concentrações e tempos de exposição utilizados. Concluiu-se que será necessário pesquisar períodos de exposição mais prolongados para avaliar a eficiência desse gás sobre a sobrevivência das larvas.

Palavras-chave: *Dermatobia hominis*, berne, ozônio, óleo ozonizado.

BIOTECNOLOGIA

P-101

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE QUIBE PROCESSADO COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SARDINHA

Luana de Santana Correia; William Moraes Machado; Flávia de Souza Pereira; Keila Patrícia Cardoso Rocha; José Carlos Teixeira Neto; Daniele de Vasconcellos Santos Batista

Foi preparado um quibe com diferentes proporções de polpa de sardinha e avaliada a sua aceitação sensorial. Os peixes foram descamados e eviscerados com o objetivo de se utilizar apenas a polpa ou Carne Mecanicamente Separada (CMS). Inicialmente, a farinha de trigo para quibe foi hidratada em água gelada, por 30 minutos. Em seguida, a sardinha foi submetida ao processo de moagem, utilizando-se o equipamento G. Paniz®, que facilitou o preparo do produto. Após esse processo, todos os ingredientes foram homogeneizados, respeitando-se as proporções por tratamento: T1 (60% de CMS), T2 (50% de CMS) e T3 (40% de CMS). O processamento foi padronizado para evitar alterações nas características durante sua execução. Todos os quibes foram moldados manualmente, respeitando-se 20g por amostra, e fritos em óleo de soja. No mesmo dia, os tratamentos foram submetidos à análise sensorial, com a participação de 70 provadores não treinados, que receberam instruções antes de ser iniciado o teste. As diferentes formulações foram julgadas quanto à aparência, cor, aroma, textura, sabor e avaliação geral, com notas atribuídas em escala hedônica de nove pontos, com extremos “desgostei muitíssimo” (1) e “gostei muitíssimo” (9). Os resultados foram obtidos com média geral de todos os parâmetros avaliados, nos três tratamentos. Não houve diferença significativa para o atributo aparência nos três tratamentos, que apresentaram índice de aceitação. A cor e a textura tiveram médias equivalentes a “gostei ligeiramente.” No atributo aroma, o tratamento com 40% de CMS obteve menor média em relação aos demais, atingindo, entretanto, o índice de aceitação

dos provadores. O sabor do quibe do tratamento com menor proporção de sardinha foi classificado como “desgostei ligeiramente”, apresentando média 4,8. Os demais tratamentos foram bem aceitos, com médias referentes à expressão “gostei ligeiramente”. A avaliação geral do produto apresentou médias 6,4; 6,9 e 5,0 para T1, T2 e T3, respectivamente. Conclui-se que os tratamentos com maior proporção de sardinha foram os de maior aceitação sensorial do público, sendo esse produto uma alternativa de aproveitamento deste pescado.

Palavras-chave: Aceitação sensorial, processamento e *Sardinella brasiliensis*.

BIOTECNOLOGIA

P-103

CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DE CEPAS DE *LACTOCOCCUS* SP. ISOLADAS DE QUEIJO COLONIAL SERRANO CATARINENSE

Felipe Nael Seixas¹; Edson Antônio Rios²; Vanerli Beloti³; Justa Maria Poveda Colado⁴

¹Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal/Uel. E-mail: a2fns@cav.udesc.br. ²Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal/Uel. ³Professora do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal/Uel. ⁴Professora da Universidade de Castilla-La Mancha, Espanha.

Foram analisadas a atividade aminopeptidásica, produção de amins biógenas e resistência ao sal e à temperatura de cepas de *Lactococcus* sp., isoladas do queijo Colonial Serrano Catarinense, produzido com leite cru, em Santa Catarina. Com a finalidade de selecionar as cepas que apresentem as melhores características tecnológicas, para a composição de um cultivo iniciador na produção de um queijo industrial, foram avaliadas 19 cepas de *Lactococcus*, selecionadas em uma coleção de bactérias ácido-láticas autóctones, isolada de 20 amostras de queijo Colonial Serrano Catarinense, produzido com leite cru. Para a avaliação da atividade aminopeptidásica, utilizou-se o método de Arizcun et al. (1997); para a produção de amins biógenas, o método de Boyer-Cid e Holzapfel (1999); e as resistências ao sal (NaCl) e à temperatura se avaliaram segundo Sánchez et al. (2005). Aplicou-se a análise de variância (ANOVA), usando o programa IBM SPSS Statistics Version 19. Os resultados obtidos mostraram diferenças significativas ($P < 0,05$) entre os isolados para as atividades tecnológicas investigadas. Para amins biógenas, as cepas Lc 14, Lc 21, Lc 22, Lc 24, Lc 25 foram capazes de descarboxilar a L-histidina. Todas as cepas apresentaram a atividade Leu-aminopeptidase mais elevadas que Lys-aminopeptidase, com destaque para a Leu-PNA das cepas Lc 22, Lc 28, Lc 29, Lc 72, Lc 74 e para a Lys-PNA das cepas Lc 29, Lc 59, Lc 74 ($P < 0,05$). O aumento da concentração do NaCl (4 a 6%) mostrou uma inibição no crescimento das cepas. As cepas Lc 15, Lc 26, Lc 29, Lc 59 e Lc 74 foram as mais resistentes a 6% de NaCl ($P < 0,05$). Observou-se que as cepas apresentaram seu crescimento inibido com a diminuição da temperatura, com menor crescimento a 10 °C. As cepas Lc 29, Lc 59 e Lc74 foram as que apresentaram maior destaque nos quatro estudos realizados. Estas cepas poderiam ser candidatas à formulação de um cultivo iniciador.

Palavras-chave: *Lactococcus*, propriedades tecnológicas, amins biógenas.