

AO-44

VARIAÇÃO TEMPORAL DA PRODUÇÃO MASSIVA DE MICROALGAS EM SISTEMA SEMICONTÍNUO PARA A ALIMENTAÇÃO DE MOLUSCOS

Gilberto José Pereira Onofre de Andrade, Jaqueline de Araújo, Alexandra Inês dos Santos, Francisco José Lagreze Squella

A intensificação na produção de microalgas é um dos principais gargalos para o aumento da produtividade de moluscos bivalves. Com vistas à otimização do cultivo destas microalgas, de março a julho de 2013, no Laboratório de Moluscos Marinhos (LMM) da UFSC, foi introduzido um sistema semicontínuo, como alternativa ao estático, comumente utilizado. Foram verificados o desempenho quanto à densidade celular (DC) e a duração de 32 cultivos semicontínuos. Para tanto, foram utilizadas 4 espécies, sendo 2 flageladas (*Pavlova sp* (n=4 cultivos) e *Isochrysis sp* (n=10)) e 2 diatomáceas (*Chaetoceros calcitrans* (n=8) e *Chaetoceros muelleri* (n=10)). As condições de cultivo foram controladas: temperatura entre 20-22°C; bolsas plásticas com volume útil de 90l; água do mar filtrada (0,2µm); uso de luz ultravioleta e hipoclorito de sódio 10%; meio de cultura f/2 de *Guillard* modificado; aeração contínua com CO₂ e; regime de luz de 24h. Amostras para contagem foram retiradas uma vez por dia e os volumes colhidos na fase exponencial. Assim como no sistema estático, o semicontínuo é iniciado a partir de cepas das quais se retira uma alíquota que será repicada sucessivamente, em volumes cada vez maiores, até alcançar a biomassa desejada. No semicontínuo apenas uma parte do volume total (entre 20 e 50%) é colhida, sendo reposta a mesma quantidade retirada com meio enriquecido. Ao contrário do estático, onde a colheita é integral e deve ser reiniciado a partir das cepas, o semicontínuo se encontra pronto para nova retirada após apenas 3 a 5 dias. Neste, a *Pavlova sp*, foi a espécie com os melhores resultados, atingindo uma DC média ao longo dos cultivos de 10,95, chegando a um máximo de 30,62 milhões de células.ml⁻¹. Além disso, apresentou a maior duração, com 77 dias, demonstrando grande resistência e elevada produtividade. A *Isochrysis sp* também alcançou bons resultados, com DC média de 7,91, máximo de 11,68 milhões de células.ml⁻¹, e duração de até 59 dias. Já as diatomáceas não obtiveram o mesmo êxito. Apesar de a *Chaetoceros calcitrans* alcançar uma boa DC, com média de 6,66 e máximo de 19,43 milhões de células.ml⁻¹, os cultivos não apresentaram resistência levando a uma duração mais curta (máximo de 14 dias). De forma similar, a *Chaetoceros muelleri* teve duração de apenas 16 dias. Estudos futuros serão necessários para investigar as causas das dificuldades encontradas no cultivo de diatomáceas em sistema semicontínuo.

Palavras-chave: sistema semicontínuo, microalgas, moluscos bivalves.

SAÚDE E PRODUÇÃO DE RUMINANTES E EQUÍDEOS

AO-45

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO DE NEUTRÓFILOS EM EQUINOS DURANTE UMA COMPETIÇÃO DE VAQUEJADA

Tereza Maria Sousa¹, Gládiane dos Santos Nunes¹, Railson de Sousa Santos¹, Luciana Pereira Machado², Veridiana Fernandes da Silveira³, Daniel Biagiotti⁴

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito de uma prova completa de vaquejada no metabolismo oxidativo de neutrófilos de equinos. Foram avaliados 12 animais, com idade de 3 a 12 anos, da raça Quarto de Milha, oriundos do município de Bom Jesus-PI, que participaram como

cavalos de “puxada” na prova anual do “Parque de Vaquejada de Bom Jesus”. Foram colhidos 5ml de sangue venoso, por punção da veia jugular, e deste retirado 500µl de sangue imediatamente após a colheita e armazenado em microtubos plásticos contendo 2µl de heparina sódica, para determinação das provas de redução do Nitroazul tetrazólio (NBT), estimulada com extrato inativo bacteriano (NBT-E) e não estimulada do teste de redução do NBT (NBT-NE). As amostras foram coletadas das 7:00 às 9:00 horas do dia anterior à prova (Mo), 30 minutos (M1), 6 horas (M2) e 24 horas após o término da competição de vaquejada. Foi realizada a análise de variância (ANOVA) procedimento GLM do programa estatístico SAS, considerando-se significância de 5%, comparando-se os momentos pós-exercício com o Mo. No NBT-NE os resultados foram: Mo= 2,2 ±2,7%; M1= 3,4±2,9%; M2 =3,5±1,6% e; M3= 3,1±2,8% e sendo os valores absolutos de NBT-NE (/µl) no Mo (113,9± 161,7/µl); M1 (213,2 ± 218,8/ µl); M2 (270,6±126,1µl) e M3 (183,7 ±180,0µl). No NBT-E foram: no Mo (34,2 ±12,2%); M1 (48,4 ± 13,7%); M2 (46,2±11,1) e M3 (45,5±13,1) e os valores absolutos encontrados no Mo (1646,9 ±941,1/µl); M1 (3254,7±1755,6/µl); M2 (3095,5±685,6) e M3 (2511,7±786,8). Os resultados do Mo, estiveram dentro dos valores normais (o a 8%). No NBT-NE não houve alteração significativa. Analisando-se os resultados do NBT com estímulo bacteriano (NBT-E) houve aumento significativo no M1, M2 e M3 (p<0,05%). Concluiu-se que a competição de vaquejada não foi prejudicial à função bactericida dos neutrófilos. Sugere-se ainda que este exercício possua efeito benéfico, melhorando a capacidade fagocítica dos neutrófilos, perante desafio bacteriano.

Palavras-chave: esforço físico; leucócitos, NBT

1 Alunos do Curso de Medicina Veterinária/UFPI/CPCE

2 Docente do Curso de Medicina Veterinária/UFPI/CPCE

3 Docente da do Curso de Medicina Veterinária/UFRB

4 Prof. Substituto UFPI/CPCE. Email: lucianamachado@ufpi.edu.br

AO-46

AVALIAÇÃO DE QUATRO PROTOCOLOS PARA O PREPARO DE CONCENTRADO AUTÓLOGO DE PLAQUETAS (CAP) PELO MÉTODO DE CENTRIFUGAÇÃO EM TUBOS, NA ESPÉCIE EQUINA

Maria Amélia Fernandes Figueiredo, Maria Amélia Fernandes Figueiredo, Geraldo Eleno Silveira Alves, Alexandre Dias Munhoz, Amauri Arias Wenceslau, Fabio Santos Carvalho, Maria Consuelo Caribé Ayres

Os Concentrados Autólogos de Plaquetas (CAP) são apontados como opção promissora para o tratamento de lesões em tecidos moles e articulações do aparelho locomotor nos equinos. As técnicas de centrifugação em tubos são propostas como alternativa acessível, para a produção de CAP, porém permanecem questionamentos relativos ao melhor protocolo para obtenção do CAP com elevada concentração de plaquetas e baixo valor de leucócitos. Objetivou-se com este trabalho propor e comparar protocolos para preparo do CAP a partir de sangue de equino, considerando-se a concentração final de plaquetas, de leucócitos e do fator de crescimento PDGF-β. Foram utilizadas dez éguas mestiças em dois experimentos, comparando-se, inicialmente, a concentração de plaquetas, leucócitos e hemácias no plasma sobrenadante de amostras sanguíneas submetidas a diferentes forças (g) e tempos de centrifugação. Posteriormente foram testados quatro protocolos de dupla centrifugação, os quais foram comparados quanto à concentração de plaquetas e leucócitos no CAP e a presença do fator de crescimento PDGF-β. Na 1ª centrifugação