



XIX Congresso Brasileiro de Parasitologia Veterinária <http://www.xixcbpv.com> (<http://www.xixcbpv.com>)

« Voltar para pesquisa

PST - 157 - SESSÃO DE PÔSTER 02 09/08/2016 de 09:00 às 18:00, ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE PÔSTERES

321 - COMPOSIÇÃO DO MEIO DE CULTURA AFETA PRODUÇÃO DE PROTEÍNA RECOMBINANTE DE CARRAPATO RHIPICEPHALUS MICROPLUS EXPRESSA EM ESCHERICHIA COLI / COMPOSITION OF THE MEDIUM CULTURE AFFECTS RECOMBINANT PROTEIN PRODUCTION OF THE RHIPICEPHALUS MICROPLUS EXPRESSED IN ESCHERICHIA COLI.

RENATO ANDREOTTI¹; BÁRBARA GUIMARÃES CSORDAS²; RODRIGO CASQUERO CUNHA³; RENAN EUGÊNIO ARAUJO PIRAINÉ⁴; FRANCISCO DENIS SOUZA SANTOS⁵; ANDRÉ ALEX GRASSMANN⁶; JACQUELINE CAVALCANTE BARROS⁷; BRUNO PEDROSO FERNANDES FREITAS⁸; YASMINE ALVES MENEGON⁹; FÁBIO LEIVAS LEITE¹⁰.

1. EMBRAPA GADO DE CORTE, CAMPO GRANDE - MS - BRASIL; 2. PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS - UFMS / EMBRAPA CNPQC, CAMPO GRANDE - MS - BRASIL; 3. BOLSISTA PNP/D/CAPES, LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA/UFPEL, PELOTAS - RS - BRASIL; 4. BOLSISTA CAPES DE MESTRADO, LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA - UFPEL, PELOTAS - RS - BRASIL; 5. BOLSISTA CAPES DE DOUTORADO, LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA - UFPEL, PELOTAS - RS - BRASIL; 6. BOLSISTA PNP/D/CAPES, LABORATÓRIO DE PROTEÔMICA - UFPEL, PELOTAS - RS - BRASIL; 7. EMBRAPA CNPQC, CAMPO GRANDE - MS - BRASIL; 8. GRADUANDO NO CURSO DE BIOTECNOLOGIA-UFPEL, PELOTAS - RS - BRASIL; 9. BOLSISTA DE GRADUAÇÃO CNPQ, CURSO DE BIOTECNOLOGIA-UFPEL, PELOTAS - RS - BRASIL; 10. UFPEL, PELOTAS - RS - BRASIL.

Palavras-chave: proteína recombinante ;carrapato;meio de cultura

Introdução: Bactérias tais como *Escherichia coli* são frequentemente cultivadas a alta densidade para a produção de biomoléculas para estudo em laboratório. Para conseguir isso, as células podem ser incubadas em meios extremamente ricos que aumentam o rendimento total da célula. Nestes meios de cultura, as bactérias podem ter distintos perfis metabólicos. **Objetivo:** Analisar rendimento de cepas de *E. coli* incubadas em meio de cultura Luria-Bertani (LB), 2X Extrato de Levedura-Triptona (YT) e Terrific Broth (TB). **Metodologia:** As culturas de cepas de *Escherichia coli* BL21(DE3), C41(DE3) e C43(DE3), foram iniciadas pela transferência de cepas diretamente do lote congelado em glicerol a 20% em meio de LB, 2X YT e TB utilizando pré-inóculo de 3mL, adicionado ampicilina 100µg/mL, a 37°C por 16h e com agitação de 200rpm. Após este período, o volume dos cultivos foram expandidos para 50mL e adicionou-se ampicilina 100µg/mL em cada cultivo de *E. coli* com o plasmídeo que possui marcador de seleção para a ampicilina, cultivados durante 2h emensurado a densidade óptica (DO 600nm) de 0,6, foi adicionado ao meio de cultivo isopropil β-D-tiogalactopiranosídeo (IPTG) para uma concentração final de 1mM, este é responsável pela indução da expressão da proteína recombinante, posteriormente os cultivos foram colocados sob agitação a 200rpm por 4h a 37°C. Foram extraídos 1mL antes e após às 4h de indução com IPTG e foram

submetidas a eletroforese em gel de poliacrilamida a 10%. Resultados e Conclusão: Foi observado rendimento celular diferencial e sobrevivência em todos os meios estudados. Propõe-se que as diferenças na sobrevivência e aumento de biomassa do cultivo celular são decorrentes de alterações no metabolismo dos componentes do meio de cultura.

Agência de fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (Fundect), Embrapa Gado de Corte.
