

EVENTO: XXI SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TRABALHO: 25969 - Método de extração de glicerol livre em diferentes alimentos para bovinos

Situação: APROVADO

Autor

Tipo: Nome: Aluno PEDRO HENRIQUE DE ARAUJO CARVALHO		Curso/Unidade: MEDICINA VETERINARIA	
Inscrição UFMG: 2008035900	Bolsa: OUTROS	e-mail: pedrohacarvalho26@gmail.com	Telefone: 3288548791

Coordenador/Orientador

Nome: ANA LUIZA DA COSTA CRUZ BORGES		Unidade/Departamento: Escola de Veterinária/Depto Zootecnia	
e-mail: analuzavetufmg@gmail.com	Telefone: (31)3409-2176	Inscrição: 139408	

Co-autores

Nome	Curso	Tipo	Bolsa
ALEXANDRE LIMA FERREIRA	ZOOTECNIA/D	Aluno	OUTROS
ANDRESSA LAYSSE DA SILVA	MEDICINA VETERINARIA	Aluno	OUTROS
ANNA CAROLYNNE ALVIM DUQUE	ZOOTECNIA/D	Aluno	OUTROS
Jackson Silva e Oliveira	outros	Externo	OUTROS
JULIANA SÁVIA DA SILVA	ZOOTECNIA/D	Aluno	OUTROS
Patrícia Caires Molina	outros	Externo	OUTROS

Dados do Trabalho

Título : Método de extração de glicerol livre em diferentes alimentos para bovinos	Código : 25969
--	--------------------------

Área :
Ciências Agrárias

Resumo:

A glicerina bruta(GB), composta principalmente por glicerol, tem sido utilizada como componente energético na formulação de dietas para bovinos de leite, diminuindo os custos da produção e o impacto ambiental decorrente do descarte deste subproduto. O objetivo deste trabalho foi validar um método de extração de glicerol livre com solução salina básica de NaOH em diferentes alimentos para ruminantes. O trabalho foi realizado no Laboratório de Cromatografia da Embrapa Gado de Leite. O protocolo utilizado para extração do glicerol foi triturar 2g de amostras de alimentos (farelo de soja, concentrado comercial e TMR- Total Mixed Ration) contendo glicerol puro nas concentrações 0,4, 8,12,16 e 20% para farelo de soja e concentrado e 0,5,10,15 e 20% para TMR. As amostras fora peneiradas a 2mm e pesadas em erlenmeyer de 125 mL e submetidas ao processo de extração por meio da adição de Hidróxido de Sódio na proporção 1:10 extrato: extrator. As amostras foram agitadas por 15 minutos e deixadas em repouso por 1 hora para decantação. Uma alíquota de 5mL do sobrenadante foi transferida para tudo de ensaio e neutralizada completamente com solução de HCL. Por meio de diluições subseqüentes, o glicerol livre foi quantificado por espectrofotometria. O procedimento para validação da metodologia de extração do glicerol livre levou em consideração os valores esperados (concentração de glicerol acrescentada na amostra) e os valores observados em espectrofotômetro. A validação das equações (esperado x observado) baseou-se no ajustamento do modelo de regressão linear simples dos valores observados sobre os valores preditos pelas equações. O coeficiente de correlação total foi de 0,995 e o coeficiente de correlação concordante total foi de 0,974. A concentração de glicerol tendeu a ser superestimada ou subestimada nos níveis de inclusão de glicerol superiores a 15%. Com isso, a extração de glicerol livre pode ser feita por meio de solução alcalina para níveis de glicerol menores que 15%.

Palavras-chave:

Análises, glicerol, metodologia, ruminantes.

Instituições financiadoras/parceiras :

Grupo de Pesquisa:

Linha de Pesquisa:

Situação:

Aprovado