



12ª Mostra de Iniciação Científica - ISBN 978-85-63570-21-5

CIENCIAS AGRARIAS

OCORRÊNCIA DE ESTRESSE TÉRMICO EM BOVINOS NA REGIÃO DA CAMPANHA

Autor ISABELA MARTINS DA S BRACCINI

Coautores GUSTAVO TRENTIN
JOSÉ CARLOS FERRUGEM MORAES
SILVANA LOPES DE MORAIS
MÁRCIA CRISTINA TEIXEIRA DA SILVEIRA

Orientador GUSTAVO TRENTIN

Resumo Na Região da Campanha frequentemente os verões apresentam temperaturas muito elevadas. A combinação da ocorrência de temperaturas elevadas com umidade relativa do ar ocasionam estresse térmico aos bovinos, que ocasionam a perda de peso, da produção de leite e a eficiência reprodutiva dos animais. Para reduzir essas perdas podemos conhecer a probabilidade de ocorrência de horários com ocorrência de estresse térmico aos bovinos. O objetivo deste trabalho foi identificar a ocorrência de estresse térmico em bovinos na Região da Campanha. Os dados meteorológicos foram registrados pela estação meteorológica localizada na Embrapa Pecuária Sul, Bagé- RS. Os valores para calcular o índice de conforto térmico (ITU) foram calculados utilizando o modelo desenvolvido por Thom, que utiliza os dados de temperatura do ar horária e a temperatura do ponto de orvalho horária. Determinou-se o valor máximo horário para cada mês. Após foram criados grupos com todos os dados horários, os grupos foram separados da seguinte forma: Valores de ITU menores que 72 não há estresse; valores de ITU entre 72-79, estresse suave, ocorre um pequeno aumento da frequência respiratória e dilatação dos vasos sanguíneos; Valores de ITU entre 80-89, estresse moderado, com aumento da produção de saliva e frequência respiratória e também aumento da temperatura corporal comparado ao grupo anterior; nos valores de ITU entre 90-98, stress severo, com respiração ofegante e excessiva produção de saliva; já valores de ITU maiores que 98, pode ocorrer morte de bovinos. Posteriormente após o acúmulo dos valores de grupos calculou-se a probabilidade de ocorrência de cada grupo de ITU para cada mês do ano. Os meses que apresentaram índice mais elevado de stress térmico (80-89) foram Janeiro e Fevereiro, com índices superiores a 4%. Seguido do mês de Dezembro, com índice superior a 2% e Março, com índice superior a 1%. Entre os valores (72-79) os meses que registraram o índice mais elevado foram Dezembro, Janeiro e Fevereiro, com mais de 30%. Dentre os valores menores que 72, os meses com índice mais alto foram entre Abril a Outubro, com mais de 90% das horas estando neste grupo. Entre os índices



12^a Mostra de Iniciação Científica - ISBN 978-85-63570-21-5

(90-98) e (>98) não houveram ocorrências. Nos meses entre Outubro a Março os horários que ocorrem os maiores valores absolutos acima de 80 foram entre 12h e 22h UTC (Coordenada de Tempo Universal). No mês de Abril ocorreu apenas uma hora, acima de 79, às 17h UTC. Entre os meses de Abril a Setembro não foram registrados valores maiores que 79, sendo importante também salientar que nestes meses ocorreu um estresse suave somente no período diurno. Conclui-se que no período com maior desconforto térmico aos bovinos ocorre nos meses de Dezembro, Janeiro e Fevereiro.

Palavras Chave: Temperatura do ar/ Conforto térmico/ Umidade relativa