

## **Características del índice de temperatura y humedad modificado por viento y radiación en Entre Ríos, Argentina**

Rondán, G.A.; Michelin, C.I.; Brizuela, A.B.; Maltese, N.; Kemerer, A. y Aguirre, C.

Revista Argentina de Agrometeorología RADA, v. X (2019): 49-57

### **Resumen**

Entre Ríos, Argentina, posee un clima templado húmedo con verano caluroso. Dadas estas condiciones climáticas es frecuente que las vacas lecheras experimenten estrés calórico durante el verano, afectando tanto su fisiología como productividad. El índice de temperatura-humedad (ITH), utilizado como indicador del nivel de estrés, no contempla el efecto de la radiación solar ni del viento. En este trabajo se compara el ITH con el índice modificado por radiación y viento (ITH) y se lo caracteriza en cuatro localidades representativas de dos cuencas lecheras. La escala de resolución del índice fue horaria, diferenciando condiciones diurnas y nocturnas y se obtuvieron las respectivas estadísticas descriptivas. En el 70% de los casos o más, el ITH superó el umbral crítico de 72 en las cuatro localidades indicando que la probabilidad de ocurrencia de condiciones de estrés durante un día es alta. Como se esperaba, durante el día, el ITH supera el umbral en mayor proporción que durante la noche. Además, durante el día, en situaciones de discomfort, el ITH produce valores menores que ITH mientras que, por debajo del umbral, la situación se invierte. Los resultados muestran la importancia de considerar el efecto de radiación y viento en la construcción del ITH, mejorando la sensibilidad respecto de ITH, a partir de datos disponibles a escala horaria. Además, reafirman la utilidad de estos en orden a promover prácticas de manejo tendientes a mitigar el estrés calórico en el rodeo.

**Palabras clave:** bienestar animal; ganado lechero; índice de estrés