



MATERIA: ZOOTECNIA DE BOVINOS

PROFESOR: MVZ SERGIO CHONG VELAZQUEZ

ALUMNO: ERNESTO MARTINEZ ESPINOSA

**ACTIVIDAD.1 PARCIAL 4: “CUADRO SINOPTICO
FOTOPERIODOS”**



FOTOPERIODOS

FISIOLOGIA DEL FOTOPERIODO

La exposición a la luz inhibe la secreción de melatonina en el bovino y en otras especies. Por ello, según se incrementa la longitud del fotoperiodo se reduce el tiempo en que la melatonina se encuentra en concentraciones elevadas en sangre. La pauta que sigue la melatonina influye en la secreción de otras hormonas, en particular la de prolactina (PRL) y la de la insulina como factor de crecimiento (IGF-I).

ESTIMULO LUMINOSO DE LA PRODUCCION DE LA LECHE

- La luz llega a la retina reduciendo la secreción de la melatonina.
- La melatonina reduce la actividad del animal incrementándose la capacidad productiva.
- Cuando disminuye el nivel de melatonina la hormona IGF-1 incrementa su nivel de sangre estimulando la productividad del animal.

FOTOPERIODO Y OTRAS PRACTICAS DE MANEJO

En las granjas que realizan 3 ordeños diarios puede resultar más complicado conseguir períodos de oscuridad de suficiente duración, si bien no se ha documentado ningún límite inferior para este período. Algunos estudios han verificado el efecto de los días largos con períodos continuos de oscuridad cortos, de 6 h/d. por lo que recomiendan que las pautas de ordeño se acomoden para dejar entre dos de los tres ordeños un período de oscuridad de, al menos, 6 h/d.

CONTROL DEL FOTOPERIODO

El período suplementario de luz sobre la luz natural puede ser controlado mediante un temporizador y una célula fotoeléctrica colocados en serie (lo más eficiente) o únicamente por el primero. El temporizador enciende y apaga la luz a horas prefijadas, mientras que la célula fotoeléctrica puede apagar la luz cuando la iluminación natural es suficiente (independientemente de la hora) o encenderla si no lo es. Se recomienda instalar esta célula bajo el alero, en la esquina noroeste de la nave o establo, convenientemente protegida.