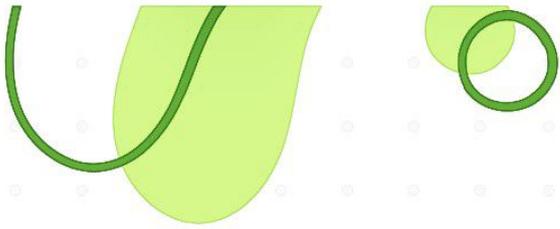


Mi Universidad



Ensayo

Nombre de la alumna: Lesli Monserrat Sánchez Coronado

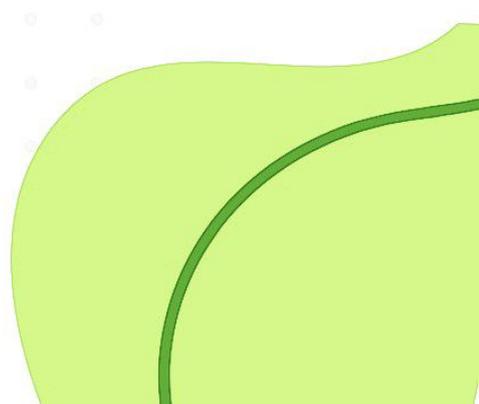
Nombre del QFB: Aldrin de Jesús Maldonado Velasco

Nombre de la licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Nombre de la materia: bioquímica 2

Cuatrimestre 2

Unidad 4



Tema a tratar:

Metabolismo de Metabolitos: Rutas Metabólicas y su Importancia.

Los metabolitos secundarios son aquellos compuestos orgánicos sintetizados por el organismo que no tienen un rol directo en el crecimiento o reproducción del mismo sino que cumplen funciones complementarias a las vitales, tales como comunicación intra e interespecífica, defensa contra radiación, congelación, y ataque de depredadores, patógenos o parásitos. A estos compuestos se les denomina **metabolitos secundarios**.

Las biomoléculas que son constituyentes fundamentales en procesos vitales de los seres vivos son denominados **metabolitos primarios**.

A diferencia de lo que sucede con los metabolitos primarios, la ausencia de algún metabolito secundario no le impide la supervivencia, si bien se verá afectado por ella, a veces gravemente.

Saponinas: Se encuentran en equinodermos, algunas esponjas, alcionarias, algas verdes y en peces del género *Pardachirus*.

Esteroles: Se han encontrado en organismos marinos.

Quinina: Forma parte de un fármaco utilizado para combatir la malaria, enfermedad grave transmitida por los mosquitos y que pone en riesgo la vida. Actúa eliminando los organismos que causan la malaria.

Metabolito Primario: Los lípidos son un componente nutricional importante en la alimentación de los animales, ya que aportan energía y ácidos grasos esenciales.

Efectos en la producción animal

Tasa de crecimiento: Los lípidos son una fuente de energía concentrada, por lo que su inclusión en la dieta afecta la tasa de crecimiento.

Eficiencia alimentaria: Los lípidos afectan la eficiencia alimentaria.

Palatabilidad: Los lípidos pueden mejorar la aceptabilidad de las dietas.

Digestión: Los lípidos pueden afectar la digestión en el rumen y en el intestino.

Producción de leche: Las vacas que consumen grasa adicional en el suplemento pueden tener un mejor balance energético.

Metabolito Secundario: Los esteroides anabolizantes pueden inducir la fusión de la placa epifisaria, retrasando por tanto el crecimiento. Los esteroides anabolizantes se usan en el tratamiento de animales debilitados; sin embargo, frecuentemente se utilizan de forma incorrecta para obtener ventajas competitivas en animales de rendimiento.

Efectos en la producción animal

Inducen efectos androgénicos, como un aumento de la libido en los machos y un comportamiento sexual anómalo en las hembras, además de alteraciones en la reproducción, como azoospermia, anestro, atrofia testicular e hipertrofia del clítoris.

Importancia y relación con Medicina Veterinaria.

Las rutas metabólicas son series de reacciones químicas que ocurren en las células de los animales, y son importantes para su salud. En medicina veterinaria, las rutas metabólicas son relevantes para mantener el estado de salud de los animales y alcanzar las producciones deseadas.

Los animales dependen de los nutrimentos que adquieren vía la ración para tener el metabolismo adecuado.

La ración debe ser lo más adecuada posible para mantener el estado de salud de los animales.

En el caso de los rumiantes, el reto está en alimentar adecuadamente a la microflora ruminal.

Referencias:

1. Paul M. Dewick (2009). *Medicinal natural products: a biosynthetic approach*. John Wiley and Sons. [ISBN 9780470741689](#).
2. Prescott, L.M. (1999). *Microbiología*. McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U. [ISBN 84-486-0261-7](#).
3. Crueger, Wulf; Crueger, Anneliese (1989). *A textbook of industrial microbiology* (2 edición). Sunderland: Sinauer Associates. [ISBN ISBN 10: 0878931317](#)