

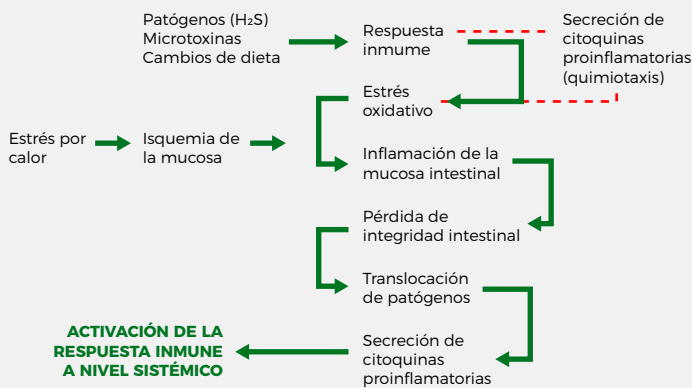
DIG PET

Aditivo funcional de origen mineral para la prevención de problemas digestivos en mascotas. Para inclusión en el alimento seco para perros y gatos.

- Refuerza la salud intestinal limitando la proliferación de bacterias sulforeductoras,
- Previene la inflamación de la mucosa intestinal limitando la producción de ácido sulfídrico (H₂S),
- Controla la inflamación y permeabilidad intestinal,
- No promueve la resistencia bacteriana a los antibióticos,
- Reemplaza el extracto de yuca.



Cascada inflamatoria en el intestino



Inflamación y H₂S

Parte de la respuesta inmune del cuerpo contra diferentes tipos de agresiones para comenzar el proceso de curación.

Consumo energía (hasta el 30% de la energía ingerida) y proteínas que no contribuyen al rendimiento productivo.

La inflamación de la mucosa intestinal afecta la absorción de nutrientes

- El H₂S, es un compuesto proinflamatorio y tiene una toxicidad del mismo orden que el cianuro
- En humanos, su producción excesiva juega un papel mayor en la colitis ulcerosa
- Induce daño en el ADN, inhibe la citocromo C oxidasa y la utilización del ácido butírico en colonocitos
- Los lactobacilos son susceptibles al H₂S (MIC entre 0.15 y 1.1 mM)

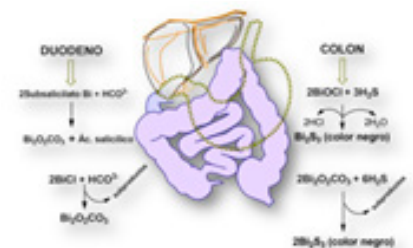
¿Quién produce H₂S?

Entre los productores más destacados se encuentran las bacterias reductoras de sulfato como el *Desulfovibrio* que pertenecen al filo Proteobacteria y utilizan sulfato como aceptor terminal de electrones para la respiración anaerobia.

Otras bacterias como *Streptococcus*, *Fusobacterium*, *Salmonella*, *Enterobacter*, *Clostridium* y *Helicobacter* también producen H₂S a partir de L-cisteína, por la actividad de la cisteína desulfhidrasa.

Efectos de DIG PET

- El mineral (conjugado o libre) actúa a diferentes niveles protegiendo la mucosa gástrica y limitando la gravedad de úlceras y forma compuestos con azufre, sulfatos y H₂S en el colon
- Mejora la absorción de nutrientes y la consistencia de las heces
- Reduce el mal olor en heces y orina



Evidencias en Perros

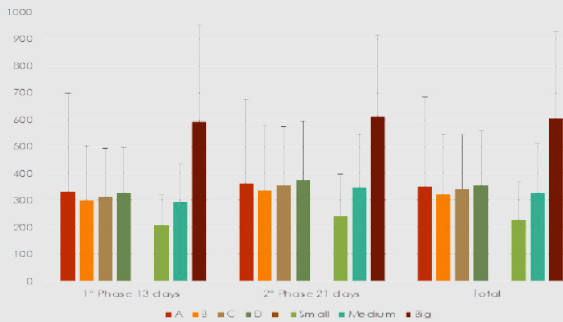
PRUEBA 1

- Inicio: 10.02.2018 en AHM, Cuajimalpa
- 40 perros adultos de razas diferentes: 10 a 40 kg de PV
 - Distribución: 4 pequeños, 4 medianos y 2 grandes/grupo
- Ingesta diaria de alimento y de mineral (mg/ kg de PV)
- Urea, Creatinina, Albúmina, ALT y LDH en D9 y D37
- 20 g de heces de 3 perros por grupo en D9 para determinación de humedad, cenizas, proteína y DIG PET
- Consistencia de heces (escala de Bristol) diariamente

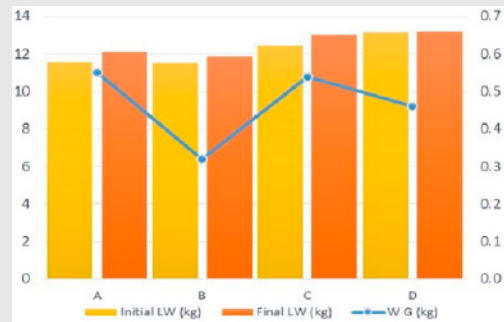
Periodos: Adaptación 18 días y suplementación 34 días

Grupos	Alimento comercial de maltaCleyton
A	Ganador Premium con yuca (DE-ODORASE 3XL)
B	Ganador Premium con yuca + 1.5 kg DIG PET / ton
C	Ganador Premium con yuca + 1 kg DIG PET / ton
D	Ganador Premium sin yuca + 1 kg DIG PET / ton

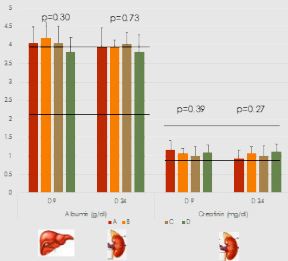
Consumo promedio diario de alimento (g)



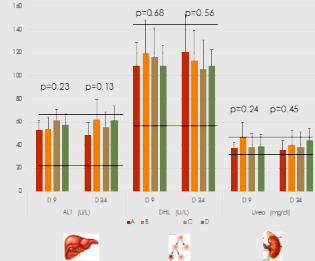
Peso vivo y ganancia de peso (kg)



Albúmina y Creatinina séricas



ALT, LDH y Urea séricas



Escala de Bristol (Tipo 3 con forma de morcilla = Normal)
 A = 2.9 ± 1.1 B = 3.2 ± 1.1. C = 3.0 ± 1.0 D = 2.9 ± 0.5
 Pequeños 2.7 ± 0.8 Medianos 2.9 ± 0.9 Grandes 3.6 ± 0.7

Seguridad

La absorción gastrointestinal de DIG PET es muy baja (en general menor al 0.05%) a partir de la ingestión vía oral en animales de experimentación y humanos.

Selenio
50 - 95%

Calcio
30 - 70%

Cobre
25 - 75%

Zinc
20 - 40%

DIG PET
0.04%

DIG GUT
0.005%