

INTRODUCCIÓN

La diferencia en la concentración de elementos minerales en el suelo puede provocar cambios en la concentración mineral de las plantas y en la ingesta de minerales por parte de los animales, lo cual podría afectar la salud y productividad del ganado (Wu *et al.*, 2020). Por otro lado, el pH del suelo puede afectar el crecimiento de las plantas a través de sus complejas interacciones que involucran cambios en la química del suelo y las propiedades físicas que impactan los procesos fisiológicos en las plantas (Xu *et al.*, 2020).

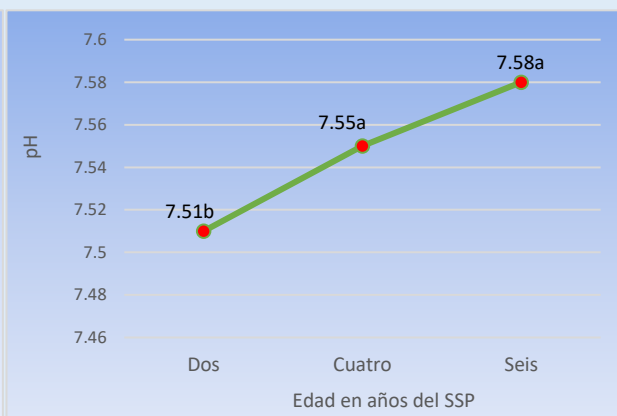
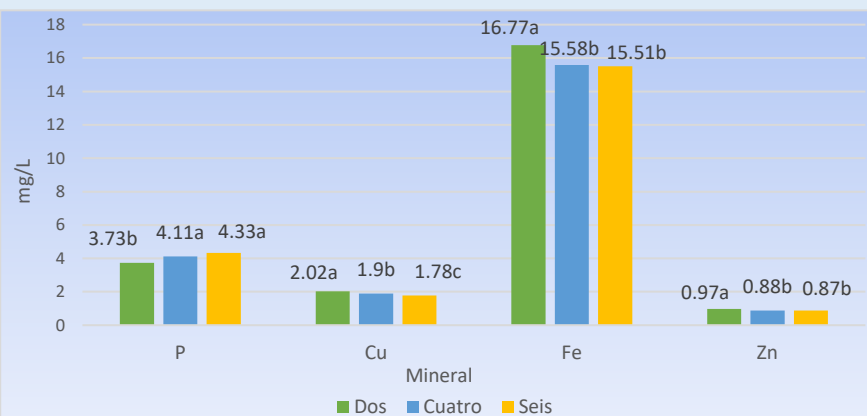
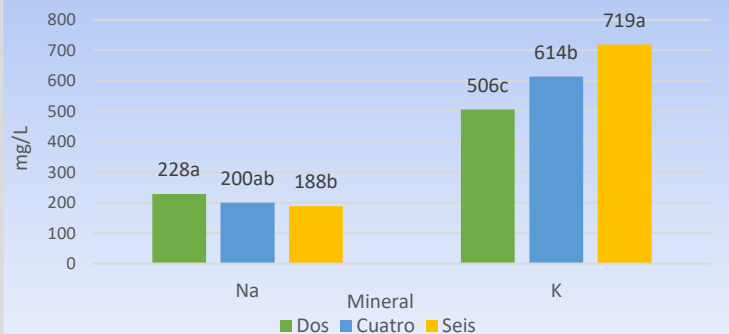
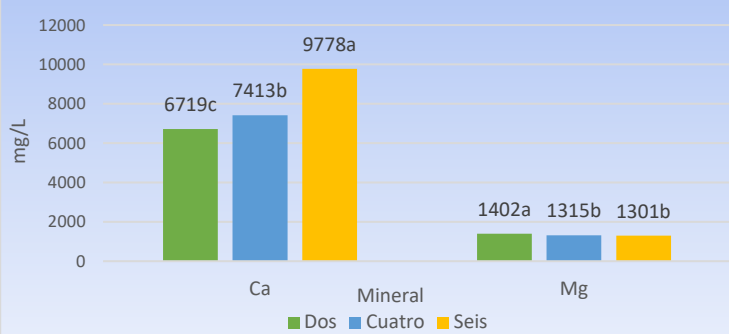
OBJETIVO

- ❖ Determinar la concentración mineral y el pH del suelo de un sistema silvopastoril intensivo de tres edades.

MATERIALES Y MÉTODOS

- ❖ El estudio se realizó en Ébano, San Luis Potosí, México. En cada parcela se tomaron seis muestras de suelo de 1 kg, a 10 cm de distancia de las hileras de *Leucaena leucocephala* y seis muestras de 1 kg al centro de los callejones de las gramíneas (*Cynodon nlemfuensis* y *Megathyrus maximus*) a profundidad de 0-15 cm por cada época del año.
- ❖ Las muestras se secaron a 60 °C por 72 horas, luego se molieron y se tamizaron en una criba de 0.25 mm.
- ❖ La concentración de calcio (Ca), magnesio (Mg), sodio (Na), potasio (K), cobre (Cu), hierro (Fe) y zinc (Zn) se determinó mediante espectrofotometría de absorción atómica (Fick *et al.*, 1979). El fósforo (P) se determinó por colorimetría (Clesceri *et al.* 1992).
- ❖ El pH se determinó con un potenciómetro marca HANNA Instruments.
- ❖ Los datos se analizaron mediante el procedimiento GLM de SAS (2017), y las medias se compararon con la prueba de Tukey.

RESULTADOS



CONCLUSIONES

La edad del sistema silvopastoril afecta la concentración de minerales en el suelo. A mayor edad del sistema silvopastoril se incrementa la concentración de Ca, P y K, así como el pH del suelo, mientras que un sistema silvopastoril más joven tiene mayor concentración de Mg, Na, Cu, Fe y Zn.