

X Congreso sobre Uso y Manejo del Suelo (UMS 2020)

A Coruña (España), 16-18 Noviembre 2020

Los Indicadores del carbono del suelo para evaluar la calidad de los sistemas de Integración Cultivo-Ganadería en corto plazo

Nayane Jaqueline Costa Maia¹, Mara Cristina Pessôa da Cruz², Joyce Graciele Oliveira³, Flávia Fernanda Simili⁴

¹ Universidade Estadual Paulista – Campus Jaboticabal do Autor 1. nayane.maia1@gmail.com

² Universidade Estadual Paulista – Campus Jaboticabal do Autor 2. mcp.cruz@unesp.br

³ Instituto de Zootecnia – Campus Sertãozinho do Autor 3. joycegroliveira@gmail.com

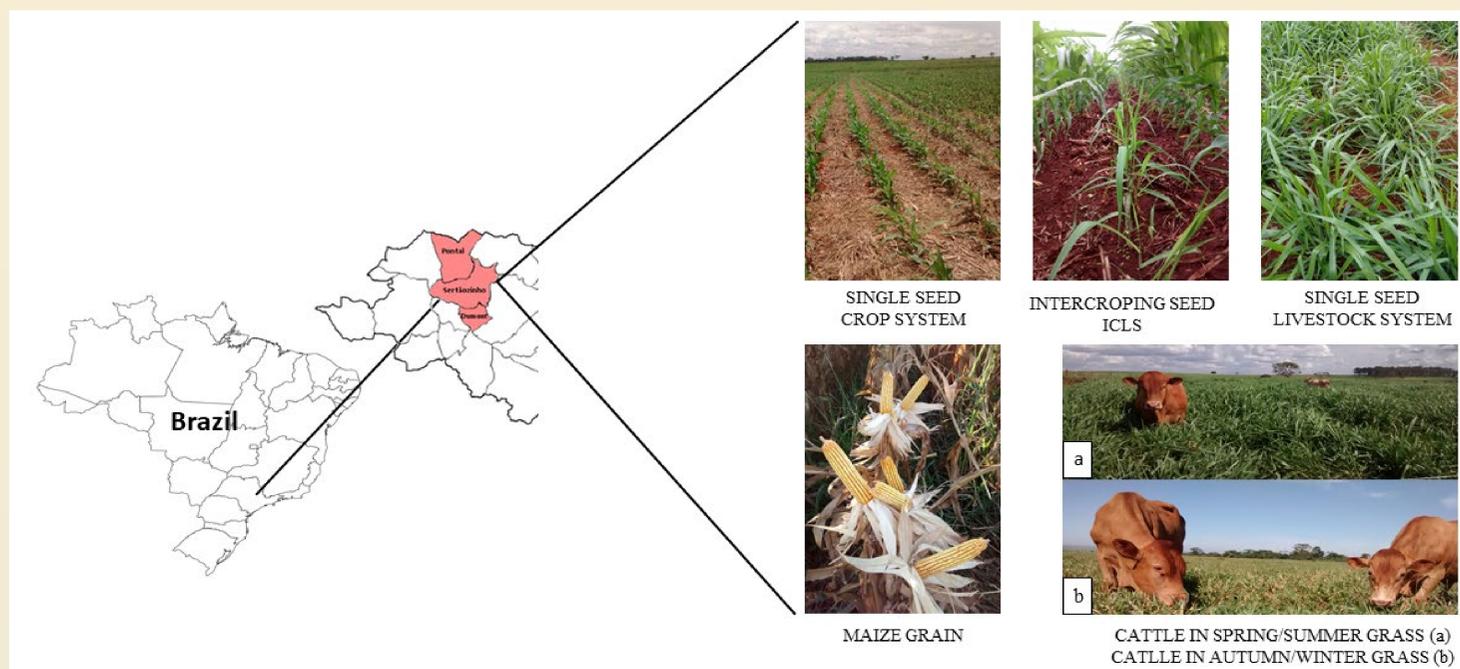
⁴ Instituto de Zootecnia – Campus Ribeirão Preto do Autor 4. flaviasimili@gmail.com

Introducción

Los indicadores de calidad del suelo son métodos a corto plazo que pueden detectar cambios tempranos en la gestión del uso de la tierra en sistemas agrícolas. En este estudio, investigamos la hipótesis de que:

- (1) los indicadores de carbono son eficientes para evaluar el ciclo de nutrientes en el corto plazo;
- (2) los sistemas integrados proporcionan mejoras en la calidad del suelo;
- (3) un consorcio de siembra puede interferir directamente con las respuestas a corto plazo.

Material y Métodos



Resultados

Los resultados indicaron que los indicadores más sensibles a los cambios fueron el carbono del suelo, el índice de gestión del carbono, la relación C/N de la biomasa microbiana del suelo y el carbono lábil oxidado. Los sistemas integrados de cultivo y ganado aumentaron la calidad del suelo más rápidamente que los sistemas convencionales, especialmente para el sistema de cultivo en línea. Demostramos por primera vez que sembrar maíz y pasto marandú simultáneamente (ICLS-1) o sembrar maíz más pasto marandú en hileras y entre hileras con el herbicida nicosulfuron (ICLS-4) son los mejores enfoques para maximizar el rendimiento y la calidad del suelo. en un oxisol.

Agradecimientos

