



CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LA FERTILIDAD DE LOS SUELOS DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL LAS TABLAS - BANÍ, REPÚBLICA DOMINICANA



Rodys E. Colón (rcolon@idiaf.gob.do)

INSTITUTO DOMINICANO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS Y FORESTALES (IDIAF), PROTESUR
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SANTO DOMINGO (UASD)

INTRODUCCIÓN

La obtención de información sobre las características físicas y químicas de los suelos debe ser la actividad prioritaria antes de implementar un proyecto agropecuario o forestal, de manera que pueda decidirse el uso que se dará al suelo y planificar actividades que garanticen el manejo racional del mismo.

La agricultura de precisión está proporcionando herramientas que son de mucha ayuda en la toma de decisiones en la agropecuaria porque permite la representación de las características químicas y física de los suelos permitiendo dar soluciones puntuales a problemas que antes se trataban de forma global, contribuyendo a la disminución de costos y/o aumento de la productividad (Delice 1999 citando a Goddard *et al.*)

El propósito de caracterizar la fertilidad de los suelos de la Estación Experimental Ovino-Caprino Las Tablas, es una iniciativa importante para establecer un plan de manejo que ayude al mejor aprovechamiento de estos y otros con característica similares.

OBJETIVOS

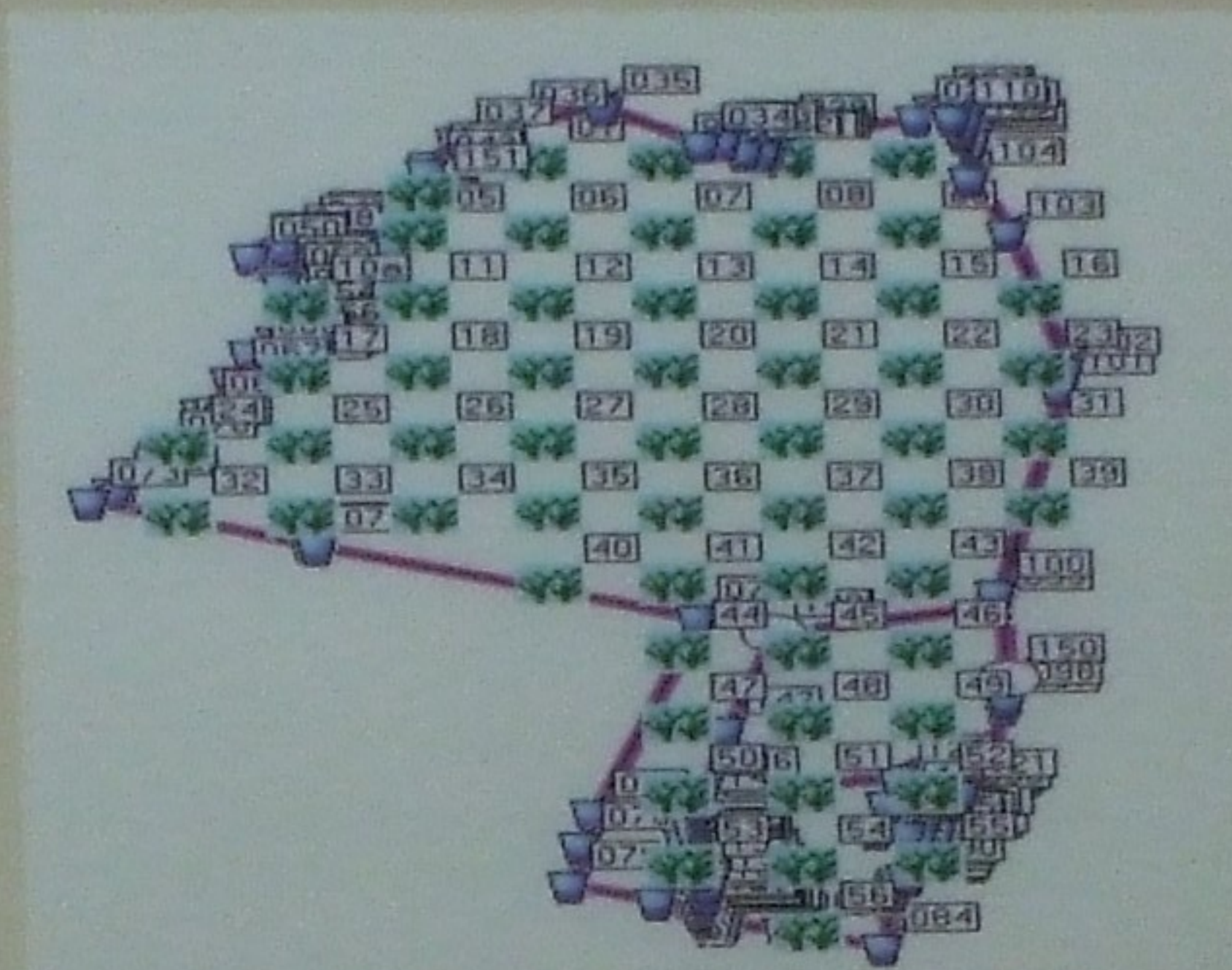
- Caracterizar la fertilidad de los suelos de la Estación Experimental Ovino-Caprino Las Tablas del IDIAF.
- Establecer relación entre las variables estudiadas
- Generar mapas digitalizados en los que se aprecie la variación espacial de las variables objeto.

MATERIALES Y MÉTODOS

La Estación Experimental las Tablas – Baní está localizado en los 18o 19' de latitud norte y 70 o 25' de longitud oeste y 56 metros sobre el nivel del mar, el clima es de bosque seco subtropical, pluviometría de 650 mm, y temperatura promedio de 26.6 grados Celsius (CESIAF 2002). La estación experimental cuenta con 75 hectáreas distribuidas en diferentes campos de investigación.

Los suelos son del orden Aridisol, que son suelos áridos con horizontes diferenciados y un régimen de humedad "árido", lo que significa que la sección control está seca por más de 180 días consecutivos durante el año (Rewinkel 1981).

La investigación se basa en un estudio descriptivo, solo se midieron variables en un tiempo y el muestreo (Hernández *et al.* 1997). Previo al muestreo se levantó el perímetro del campo experimental con el Geoposicionador Satelitario Garmin, usando el Software ArcGIS de ESRI. Se introdujeron los datos al computador, donde se estableció el sistema de muestreo en cuadrículas de 200 x 200 metros obteniéndose 62 puntos de muestreo, de los cuales se tomaron muestra en 50 puntos. Se adoptó este sistema de muestreo siguiendo recomendaciones del Instituto de Tecnología Agropecuaria de Argentina (2003) y del Instituto Internacional de la Potasa y el Fósforo (1997).



Punto de muestreo en mapa de la Estación Experimental las Tablas



Fotos de secuencia de metodología de muestreo



CONCLUSIONES

- Los suelos con mayor contenido de materia orgánica mostraron mayor concentración de elementos químicos nutricionales y por ende mayor nivel de fertilidad.
- En general, el nivel del fósforo y de microelementos es crítico
- Los niveles de potasio y magnesio son satisfactorio, aunque los niveles de calcio, provocan un desbalance que podría bloquear la disponibilidad de esos cationes.

RECOMENDACIONES

- Diseñar un plan estratégico de aplicación de materia orgánica.
- Realizar investigaciones utilizando fertilizantes orgánicos e inorgánicos
- Evaluar periódicamente los ovinos y caprinos ya que hay deficiencia de mg en los suelos y se han presentado problemas de Tetania de los pastos.

