

Influencia de la especie forestal en algunos parámetros edáficos en el SO español

Domingo-Santos, J.M.¹, Corral Pazos de Provencs, E.¹, Redondo Salguero, F.R.¹, Fernández de Villarán San Juan, R.¹ y Alesso, P.²

¹ Departamento de Ciencias Agroforestales. Universidad de Huelva. Campus de La Rábida 21189 Palos de la Frontera. (Huelva)

² CIDEU. Centro de Investigación y Documentación del Eucalipto. Universidad de Huelva. Campus de El Carmen (Huelva)

Universidad de Huelva



Objetivos

Identificar posibles variaciones de la reacción del suelo motivadas por la existencia de distintas cubiertas forestales

Metodología

Se dispone de 350 perfiles edáficos repartidos por las diferentes coberturas litológicas de la provincia de Huelva

A escala regional la roca madre es el factor dominante para la definición de las características del suelo

Las variaciones de pH del suelo se analizarán dentro de cada tipo litológico

Condicionantes para el análisis estadístico

- Pertenencia a coberturas litológicas suficientemente representadas en la provincia de Huelva y de las que se tiene un número suficiente de datos
- Las coberturas litológicas seleccionadas deben tener, al menos, 2 tipos distintos de cubiertas vegetales, de las que una tiene que ser eucaliptal
- De cada cobertura litológica y cada cubierta vegetal se debe disponer de, al menos, 3 puntos de muestreo

Muestra seleccionada

90 perfiles de suelos distribuidos en 4 litofacies, con 6 tipos de cobertura vegetal

Litofacies que cumplen las condiciones de selección para el análisis estadístico y número de muestreos disponibles

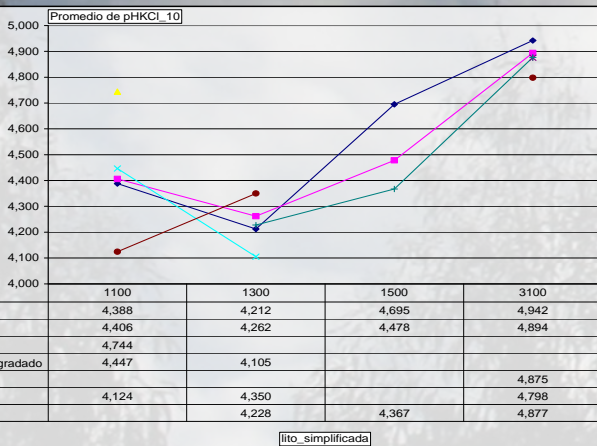
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Nº DE MUESTREOS
1100	Facies Culm del Carbonífero, formada principalmente por pizarras y algunas grauwacas	20
1300	Facies PQ del Devónico-Carbonífero, formada por pizarras, areniscas y cuarcitas	18
1500	Materiales volcánicos ácidos: lavas, tobas, brechas y tufitas	11
3100	Materiales de sedimentación pliocuaternaria con dominio de las arenas y las gravas	41

VARIABLES INDICADORAS DE LA REACCIÓN DEL SUELO UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO

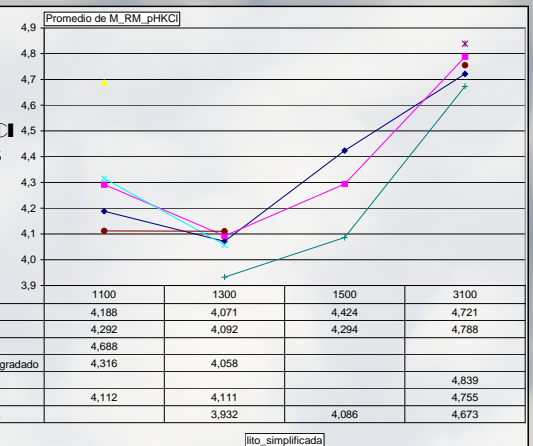
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
pHKCl_10	Valor de pH de cambio (con saturación de disolución con KCl para extracción de cationes) a 10 cm de profundidad (horizonte superficial)
pHagua_10	Valor de pH de la solución del suelo (medido en dispersión de agua desionizada) a 10 cm de profundidad (horizonte superficial)
M_RM_pHKCl	Valor de pH de cambio obtenido como media ponderada de todos los horizontes del perfil. Los coeficientes de ponderación son proporcionales al espesor y la profundidad de los horizontes, según la fórmula de Russell y Moore
M_RM_pHagua	Valor de pH de la solución del suelo obtenido como media ponderada de todos los horizontes del perfil, según la fórmula de Russell y Moore

Resultados

Valores medios de pH_{KCl_10} según cubiertas vegetales y litofacies



Valores medios de M_RM_pHKCl clasificados según cubiertas vegetales y litofacies

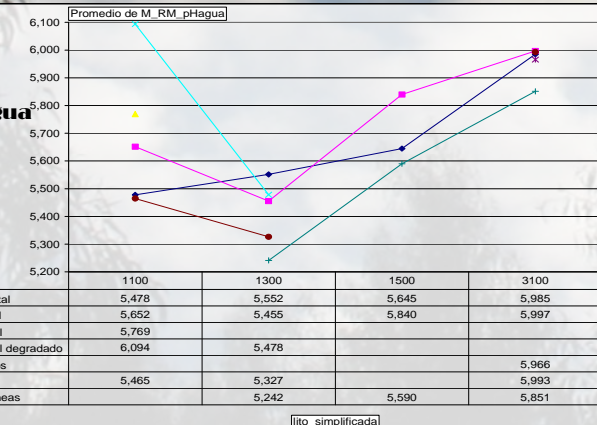


La cobertura "General" abarca todas las indicadas más otras poco representadas

Valores medios de pH_{agua_10} clasificados según cubiertas vegetales y litofacies



Valores medios de M_RM_pHagua clasificados según cubiertas vegetales y litofacies



Conclusiones

Dentro de la provincia de Huelva, sobre una muestra de 90 perfiles de suelos distribuidos en 4 litofacies, con 6 tipos de cobertura vegetal, se ha comparado la reacción del suelo dentro de cada una de las litofacies, todas ellas correspondientes a rocas pobres en bases

En general, no existen diferencias significativas entre las reacciones del suelo bajo distintas coberturas vegetales, dentro de una misma litofacies. Sólo en una de las litofacies (1100) estas diferencias se han mostrado estadísticamente significativas y en este caso la media de los pH en los suelos bajo eucaliptal nunca ha presentado el valor más bajo

La producción de madera de eucalipto parece presentar una tasa neta de extracción de nutrientes baja, lo cual estaría motivado por el retorno de estos minerales al suelo a través del desfronde; la hojarasca presenta una rápida descomposición

El uso del suelo para plantaciones forestales de *Eucalyptus globulus*, en el régimen selvícola que ha sido evaluado (rotaciones superiores a los 10 años), no provoca la acidificación de los suelos, por lo que, en este aspecto, no se ve comprometido el uso sostenible del recurso suelo

