

ciencia sin fronteras

O PROBLEMA DA INFLUENCIA DAS ESPECIES FORESTAIS NA EVOLUCION DO SOLO

Effects of species on nutrients cycles and soil changes.

Stone, E.L.

Phil. Trans. R. Soc. Lond. B. 271(149-162) 1975.

Neste importante traballo do forestal Stone plantéxase o problema da influencia das diferentes especies forestais sobor da calidade do solo, facendo unha referencia especial ó problema da suposta degradación do mesmo polas coníferas.

O papel do home na modificación dos ecosistemas naturais vén sendo esquecido en moitos estudos onde se comparan diferentes tipos dos mesmos, tirándose conclusións que en moitos casos non son mais ca efectos antrópicos e non influencia de certos factores naturais. O concepto de especie "melloradora" do solo en moitos casos baséase en estudos que cometen o erro devandito, así aínda que a influencia da vexetación non é negada por ninguén, os seus detalles son mal entendidos ou descoñecidos na súa meirande parte. Neste senso é significativa a pregunta que se fai o autor ¿os carballos atópanse nos solos me

llores porque son certamente especies "mellorantes" ou porque, por unha banda, o home plantounos alí na súa teima de favorecer unha especie de claro interés económico e, pola outra, non poden agromar noutros habitats?.

Cando se estuda esta influencia a partir do análise do ciclo de nutrientes do ecosistema planta-solo descóbrese que a pesar da importante información que nos outorga o seu coñecemento, mantéñense moitas incertidumes como son as da variabilidade na produtividade duns medios con respecto a outros, as dificultades de estudar o subsistema radical fondo, as incognitas que aínda quedan no ciclo do nitróxeno nos ecosistemas forestais, a relatividade dos métodos de medi-lo carácter "asimilable" dos nutrientes do solo, etc. Todo isto faille dicir ó autor que "a pesar do valor conceptual dos diagramas do ciclo de nutrientes de hoxendía, aínda están ben lonxe de fornecer un entendemento exacto do -pool- de nutrientes do solo, amais das diferentes proporcións nas que eles están dispoñibles prás plantas".

No tocante ós problemas que a xénese e a clasificación de solos poden supoñer, sulñase a importancia que ten a grande variabilidade do solo, de xeito tal que moitas das diferencias que a bibliografía existente considera como feitas por diferentes tipos de vexetación non son senón debidas á heteroxeneidade natural do solo.

Como remate, o autor discute os estudos recentes sobre os cambios do solo en anacos de tempo pequenos (como moito dalgunhas ducias de anos), facendo unha dura crítica sobre moitas das conclusións de esgrevios edafólogos (Dudal, Duchaufour, etc.) nas que procesos de evolución do solo que levarían milleiros de anos pra se cumprir son atribuídos a cambios de vexetación ben recentes.

Tan soio parecen ben demostrados os cambios que afectan á materia orgánica, humidade e porosidade das capas superficiais do solo; atendendo a iso, as diferencias que se poden poñer entre coníferas e árbores de folla caedreira serían as seguintes: unha meirande acumulación de

materia orgánica nas primeiras, amais dunha humedade máis baixa e unha porosidade máis cativa en comparanza coas outras especies. Non obstante, non abonda todo isto pra termos un veredicto definitivo sobor do problema, xa que o que por unha banda é positivo nas coníferas (meirande productividade e máis cativa porosidade) ten a contraposta de outras propiedades negativas (máis baixa cantidade de auga e unha materia orgánica cunha mineralización máis probe).

Máis con todo, remata Stone, o problema que nos estamos a plantexar é insignificante se se pon en comparanza con outros problemas, poñamos por caso os da deforestación, incendios, paso de equipo pesado (p.e. bulldozers) etc., é dicir, o que se entende dun xeito xeral como "naxo do bosque", que certamente poden chegar a ser dramáticos e irreversibles de cara ó futuro dos solos forestais.