

Resumo da unidade 9

O SOLO COMO INTERFASE

A EDAFOLOXÍA é a ciencia que estudia o solo (“edaphos”= solo), estudia a orixe, evolución, morfoloxía, compoñentes, propiedades, procesos, tipoloxía e distribución.

O solo xeoloxicamente pode definirse como a capa superficial, disgregada e de espesor variable que recobre a codia terrestre procedente da meteorización mecánica e química da rocha preexistente. Ecoloxicamente defínese como unha interfase entre todos os sistemas. O solo é o medio ecolóxico que alberga e posibilita a vida.

O solo é unha zona complexa de interacción entre a xeosfera, a biosfera, a hidrosfera e a atmosfera. O solo é a interfase superficial sobre a materia inerte, pero que non é inerte e sen vida senon que é o medio ecolóxico que a sustenta e posibilita.

O solo é un sistema heteroxéneo formado por tres fases: Fase sólida constituída por compoñentes inorgánicos e orgánicos, que deixan ocos, que poden estar ocupados por auga ou aire. Fase líquida: formada por unha disolución acuosa moi diluída, con substancias disoltas e en suspensión. Fase gaseosa, composición parecida a da atmosfera exterior, con menos osíxeno e máis CO₂.

A textura inflúe sobre todo nas propiedades do solo: na formación de agregados (estrutura), na porosidade, na aireación, na retención e no movemento das fases fluídas e tamén na reactividade química do solo.

A estrutura é a disposición ou estado de agregación ou cohesión dos compoñentes edáficos. As partículas do solo non se encontran illadas, senón que forman uns agregados estruturais, os diferentes horizontes dun mesmo solo poden presentar diferentes tipos de agregados. Os agregados diferéncianse no tamaño, forma e grao de desenvolvemento.

Os solos fórmanse pola acción combinada dunha serie de factores: Material orixinal, relevo, clima, organismos e o tempo.

Para clasificar os solos existen varios criterios, as primeiras clasificacións presentaban unha base litolóxica ou xeolóxica. A principal clasificación foi establecida pola escola rusa, está baseada nos factores e propiedades de formación.

Nun corte vertical dun solo encontramos varias capas superpostas, esta organización en horizontes é unha das características máis representativas dos solos, e distínguese das rochas e dos estratos. Os horizontes edáficos constitúen as unidades básicas para o estudo e a clasificación dos solos. Son capas aproximadamente paralelas á superficie do terreo, que se establecen en función de cambios das propiedades e constituíntes do solo. A caracterización dun solo faise principalmente describindo e definindo as propiedades dos seus horizontes. Estes nomeanse con letras maiúsculas, que designan os horizontes principais.

O solo é un elemento clave na agricultura, pois sèrvelle de fonte de nutrientes ás plantas. O elemento determinante dun solo agrícola é a súa fertilidade, é decir, o conxunto de características que permite o desenvolvemento das especies vexetais cultivadas. A nutrición vexetal depende da capacidade do solo para suministrar todos e cada un dos elementos nutritivos na forma, cantidade e momento adecuados a esixencias do cultivo.

A degradación é un proceso no que os solos perden progresivamente as súas propiedades como elemento en equilibrio dinámico co ecosistema e deixan de ser fértiles. As características do solo fértil vense diminuídas, diminúe a capacidade de albergar seres vivos, auga e nutrientes e paran de funcionar os ciclos da materia. A súa orixe pode ser natural ou antropoxénica: contaminación, sobreexplotación-abandono que poden acabar en desertización.

