

Hi havia una vegada un hort: Les plantes i el seu medi

No totes les plantes poden créixer a tot arreu. Les plantes són éssers vius que creixen condicionades per les característiques del medi on es desenvolupen. Hi ha dos factors que tenen una especial incidència: les **CARACTERÍSTIQUES DEL SÒL** i les **CONDICIONS CLIMÀTIQUES**. L'home ha desenvolupat tècniques que permeten modificar en certa manera les condicions del medi i afavorir el creixement de les plantes. Aquestes tècniques poden ser senzilles com plantar una barrera arbrada o cleda que protegeixi els cultius dels vents o molt més sofisticades com un hivernacle. També hi ha hagut al llarg del segle un treball de selecció d'aquelles plantes més adaptades a les característiques del medi el que ha permès que troben varietats de cultius adaptades a condicions molt diverses: sequera, salinitat, fred, excés d'aigua, sòls àcids, etc.

Per això avui dia hi ha cultius que es troben gairebé a tot el món. Cal però que no oblidem que si volem que les nostres plantes creixin sense masses problemes sempre hem de triar les espècies i varietats millor adaptades al nostre medi.

El sòl, un gran desconegut que cal conèixer.

Com tot el que està amagat acostuma a ser un gran desconegut. Els nens, però, es senten especialment atrets per tocar terra i cal aprofitar-ho per a fer-los coneixedors del paper tan important que el sòl juga en la vida de les plantes i de tots els éssers vius. Diuen els estudiosos que moltes de les grans civilitzacions van desaparèixer quan els seus sòls van deixar de ser fèrtils. I no és d'estranyar. El sòl és l'estómac de les plantes i sense ell la majoria no poden viure. Però, què és el sòl? El sòl és la capa més superficial de l'escorça terrestre i es caracteritza per tenir una estructura formada per una barreja de restes minerals i matèria orgànica. Sense matèria orgànica no hi ha sòl com una platja que només està formada per sorra i per això no creixen les plantes.

Al sòl hi ha milions d'organismes, la major part massa petits per a que els puguem veure, que s'encarreguen de transformar la matèria orgànica i la mineral per a que les plantes es puguin alimentar.

No tot els sòls són iguals. Cada sòl té una mare: la roca a partir de qual s'ha format i un pare: el clima de la zona on s'ha format.

Però tots els sòls tenen en comú la presència d'una estructura formada per la unió de la matèria mineral i la matèria orgànica. Aquesta estructura permet que pel sòl circuli l'aire i l'aigua i així es desenvolupi la vida.

El clima, plantes que estimen el fred i plantes que estimen la calor

Cada planta està adaptada a unes condicions climàtiques específiques. Hi ha plantes que volen fred durant una època de l'any com les pomeres i d'altres que no suporten el fred com els plataners i per tant només es poden conrear en països càlids. Unes només creixen en zones on hi ha poca pluja com les oliveres i d'altres necessiten molta aigua com el blat de moro.

La majoria de plantes d'horta necessiten aigua. Per això els horts sempre es feien a prop dels rius o d'una font. Actualment als horts s'instal·len sistemes de rec que permeten conrear en llocs on plou poc.

Les temperatures fan que al nostre país l'hort sigui diferent a l'hivern i a l'estiu. Al calendari publicat a la primera fitxa del col·leccionable s'indiquen els principals cultius de tardor/hivern i els de primavera/estiu. Algunes plantes com els enciams, les cols, les cebes o les pastanagues es poden cultivar durant tot l'any fent servir varietats diferents.

Consells de l'hortolà:

- Poseu un termòmetre de màximes i mínimes a l'hort per veure quan es produeixen les primeres i les últimes gelades a la vostra zona.
- Per protegir el sòl de l'erosió i enriquir-lo lentament cobriu-lo amb algun material vegetal com la palla o branques triturades. Cal evitar l'escorça de pi que dificulta el creixement de les plantes

Activitat: La textura del sòl

La textura és una de les principals característiques del sòl i ve determinada per la grandària de les partícules. Les més petites són les argiles, seguides pels llims i les més grans les sorres. Depenen de quina predomina tindrem sòls argilosos, llimosos o sorrencs. Si hi ha un equilibri llavors textura és FRANCA.

Per conèixer quina és la fracció que predomina al sòl és pot fer una senzilla pràctica:

- 1- S'agafa una ampolla de plàstic transparent d'un litre.
- 2- S'agafa una mostra del sòl on es fa l'hort. Si està sec serà més senzill.
- 3- Amb un pal o pedra es trenquen els terrossos de terra fent-la rodolar damunt d'ells i retirant les arrels i palets que contingui el sòl.
- 4- Es col·loca en l'ampolla 10 cm de terra molt esmicolada.
- 5- S'acaba d'omplir l'ampolla d'aigua i es sacseja molt fort durant 3 minuts.
- 6- Un cop sacsejada cal deixar l'ampolla en un lloc pla on ningú la toqui.
- 7- Passades un mínim de 2 o 3 hores, o bé, tot un dia s'observen els resultats. Què es pot veure? La terra s'ha organitzat en diferents capes i que aquestes són de diferent gruix. Es pot tornar a remenar tantes vegades com es vulgui, sempre es dipositaran de la mateixa manera.
- 8- Cadascun dels estrats es correspon a un tipus de fracció: les sorres queden al fons, els llims damunt les sorres i les argiles damunt del llims.
- 9- Mesurem amb un regle l'alçada de cada estrat i sabrem quina de les fraccions predomina.

| Tipus de sòl | Avantatges | Inconvenients |
|--------------|--|--|
| Sorrenc | L'aigua no s'entolla Es treballa fàcilment S'escalfa amb facilitat | Cal regar-ho sovint La sorra no acumula nutrients |
| Llimós | L'aigua circula lentament i en totes direccions. Es un sòl fresc | Els llims no acumulen nutrients |
| Argilós | L'argila acumula molts nutrients. Manté més temps la humitat. | Es treballa amb dificultat. L'aigua es pot acumular i ofegar les arrels. S'escalfa lentament |
| Franc | Són els més fàcils de conrear doncs presenten un | |

| |
|---|
| equilibri entre les propietats dels diferents sòls. |
|---|

Un conte, un llibre i

SÁNCHEZ, E. i ESCUTIA, M (2007) *Què és l'agricultura ecològica ?* Generalitat de Catalunya. Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció rural. (Conte il·lustrat)

PLASTER, E.J. (2000). *La ciencia del suelo y su manejo*. Ed. Paraninfo. Madrid. 419 p.

Per conèixer el clima: www.meteocat.com i www.edu365.cat/primaria/muds/socials/tempsclima