



El maneig del sòl i la seva intersecció en la reducció de l'oïdi

Eduard Muixach Roig

agroassessor

Farm Managers

Oidi

Uncinula necator

agroassessor
Farm Managers





ACTUAR SOBRE L'EFFECTE

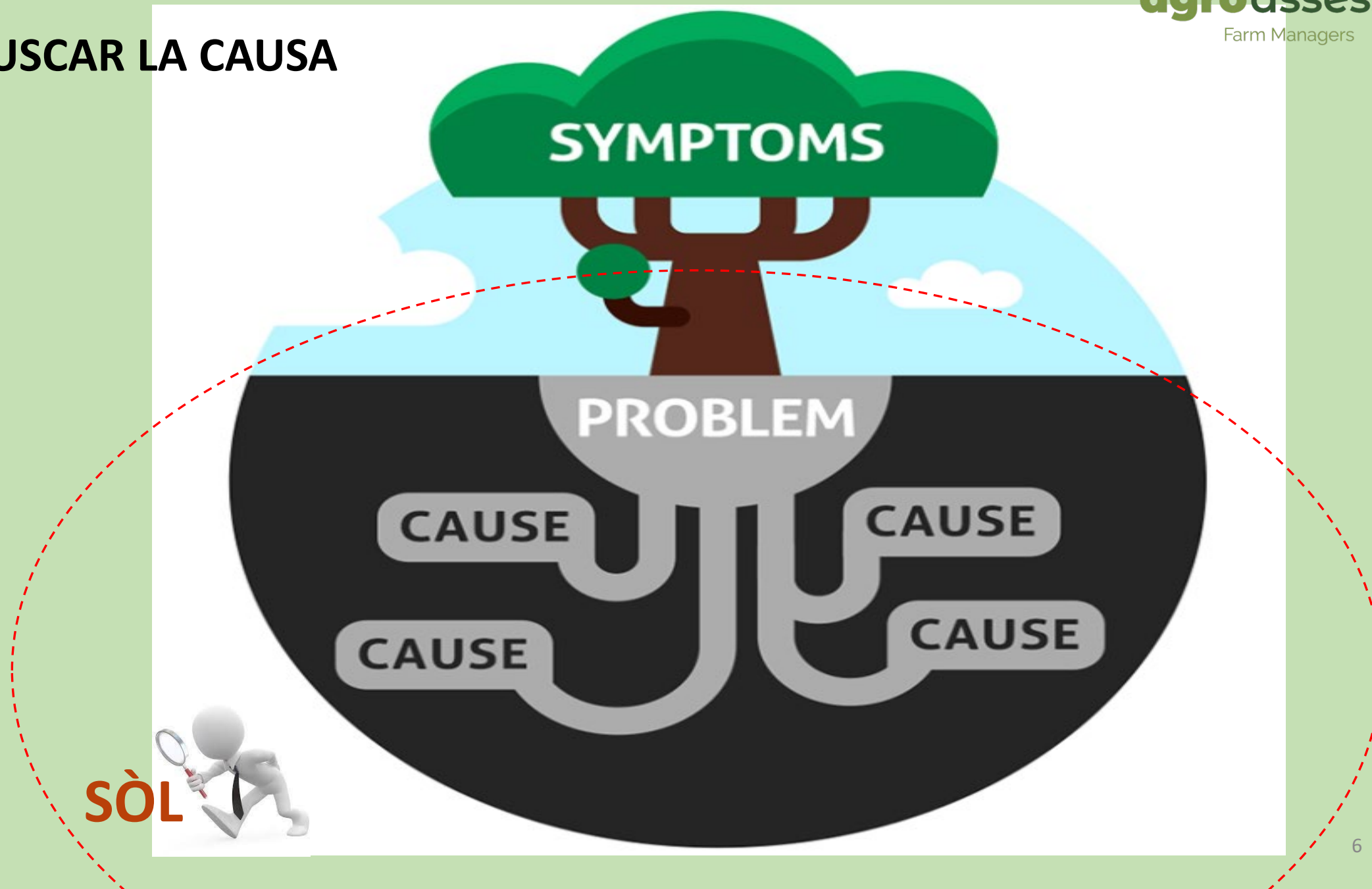


ACTUAR SOBRE LA CAUSA

L'efecte



- CAL BUSCAR LA CAUSA



El que veiem..



Nova PERSPECTIVA



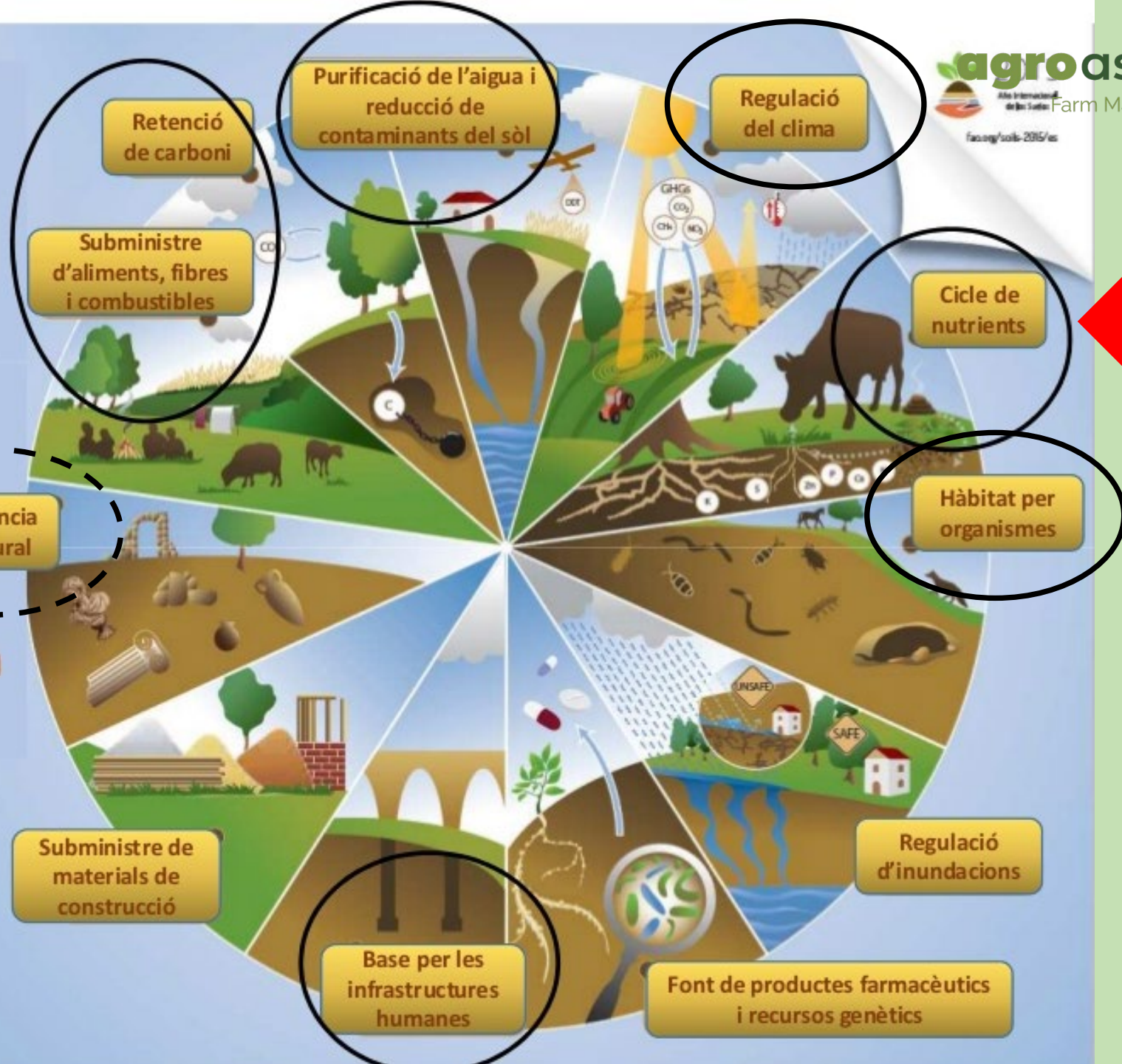




**Hi ha més organismes vius
en una cullerada de SÒL sa
que persones a la Terra!**

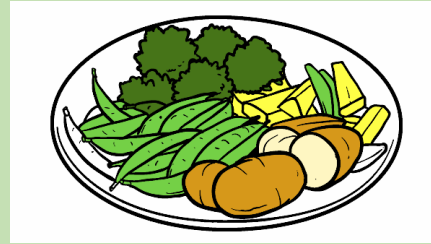
Funcions del SÒL

Serveis ecosistèmics dels sòls que permeten la vida a la terra



cicle dels NUTRIENTS

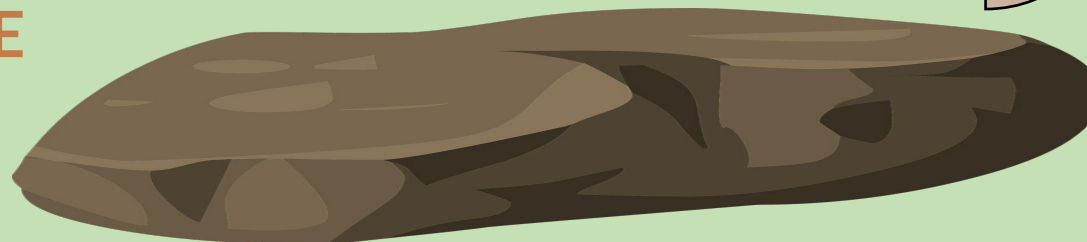
ELEMENTS SOLUBLES



COMPLEX ARGILO
HÚMIC



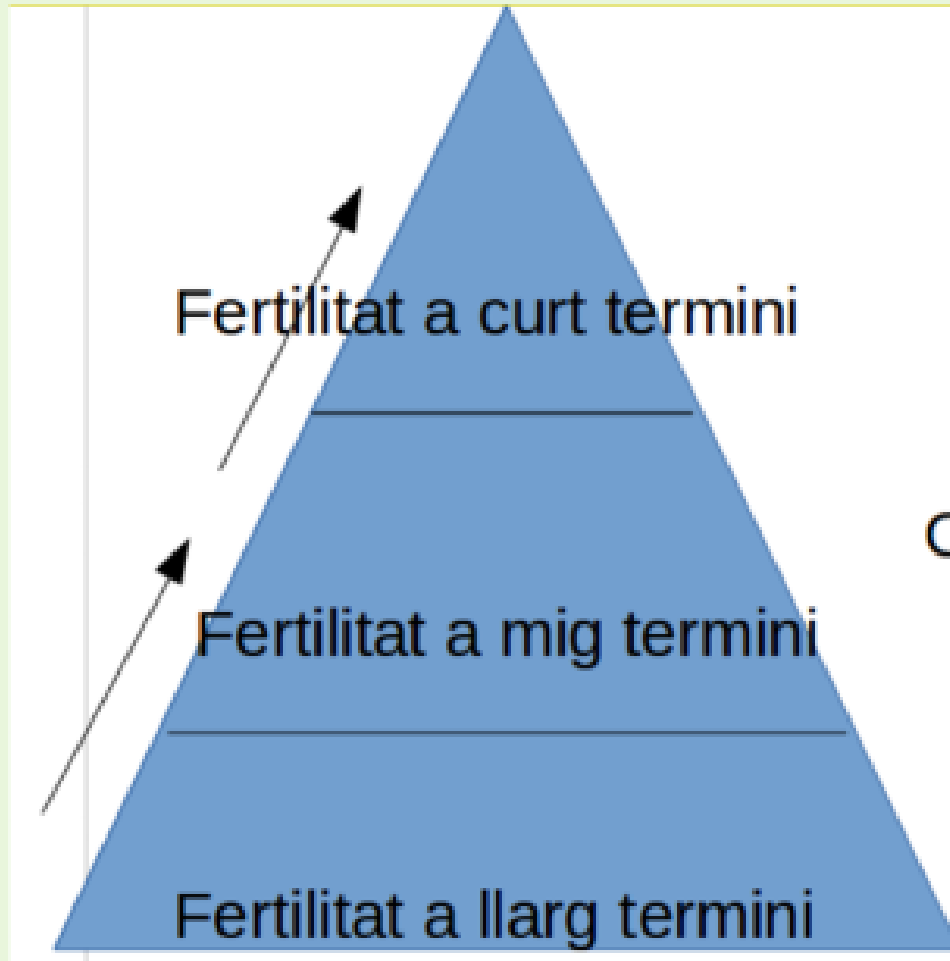
ROCA MARE



MICROORGANISMES

MICROORGANISMES

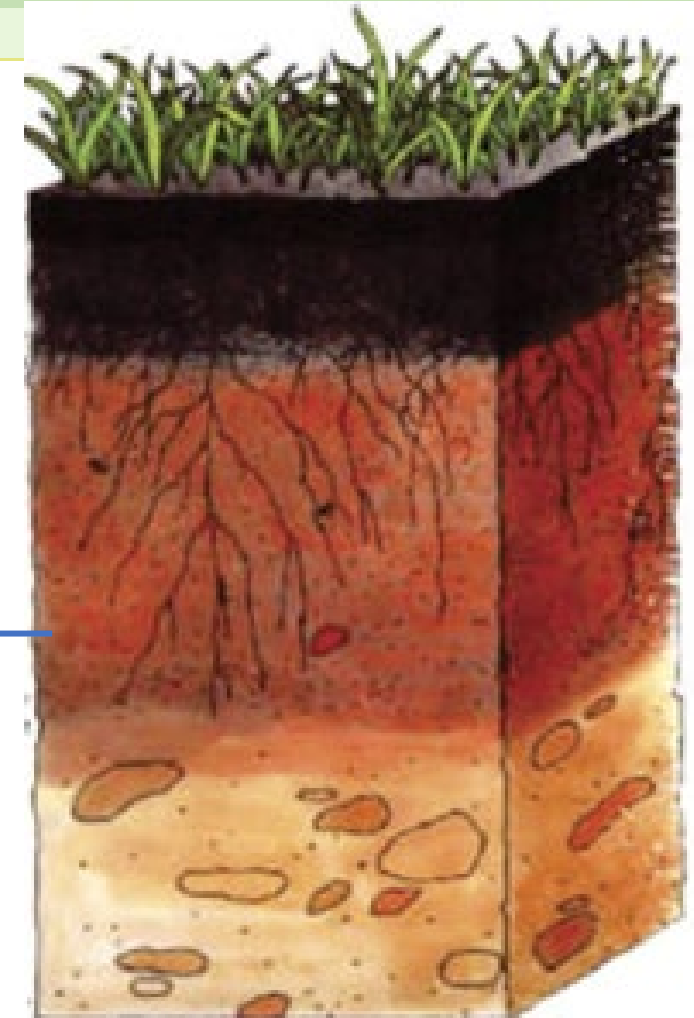
cicle dels minerals



Elements solubles

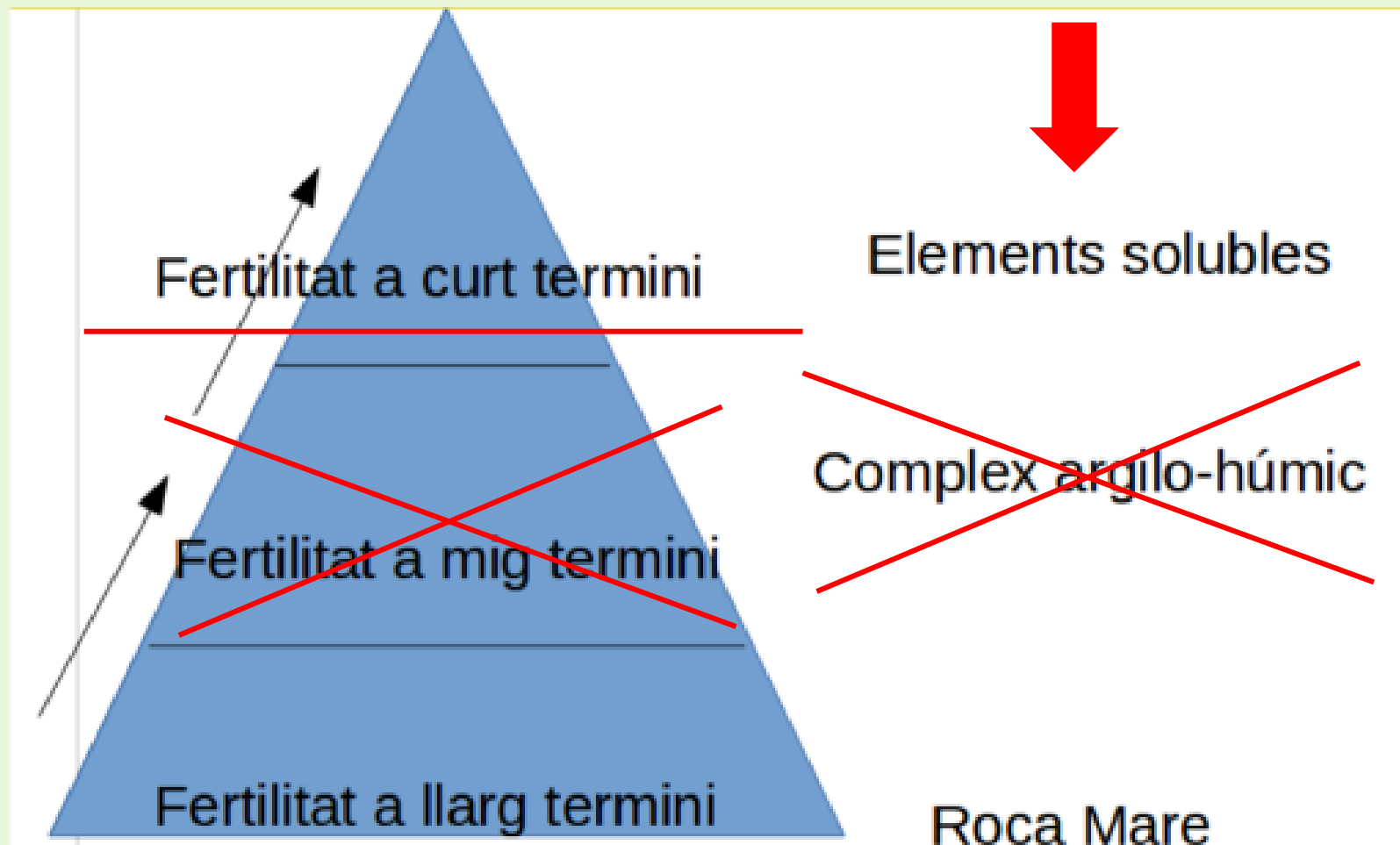
Complex argilo-húmic

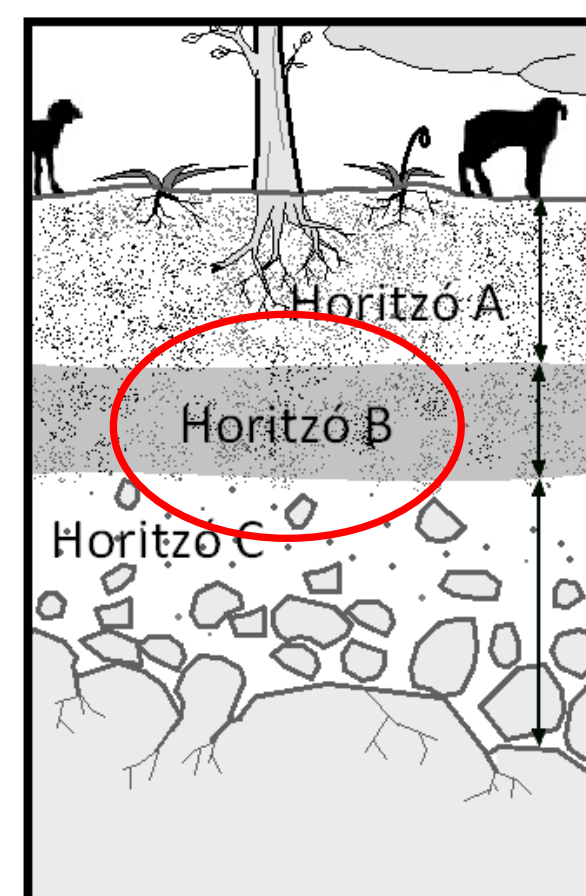
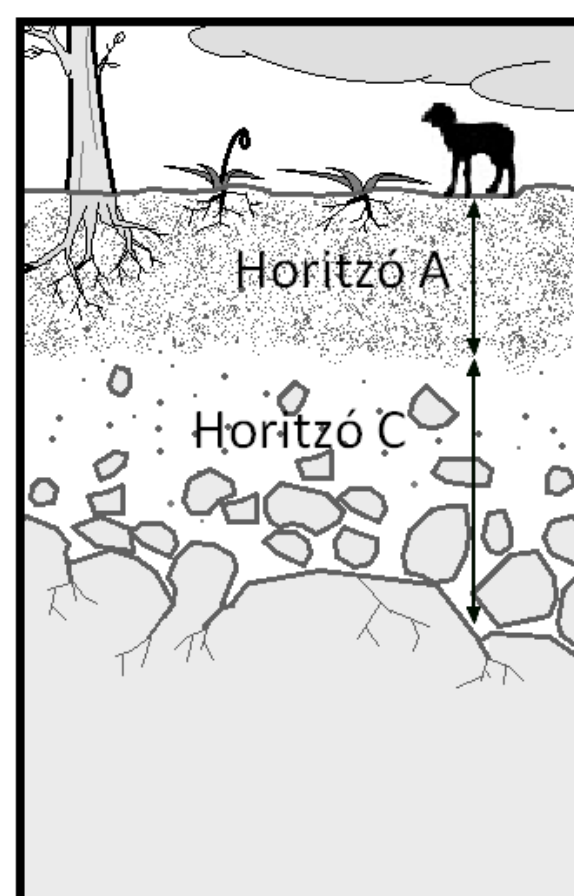
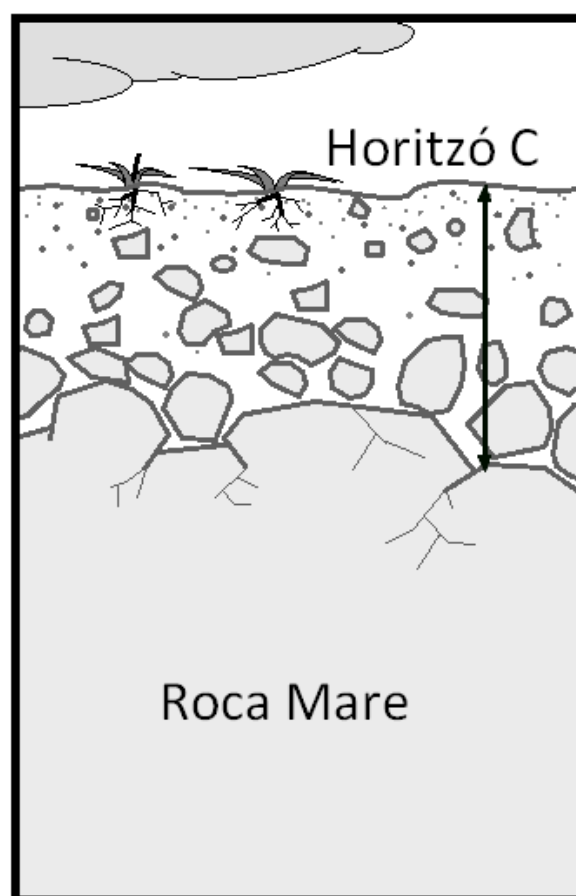
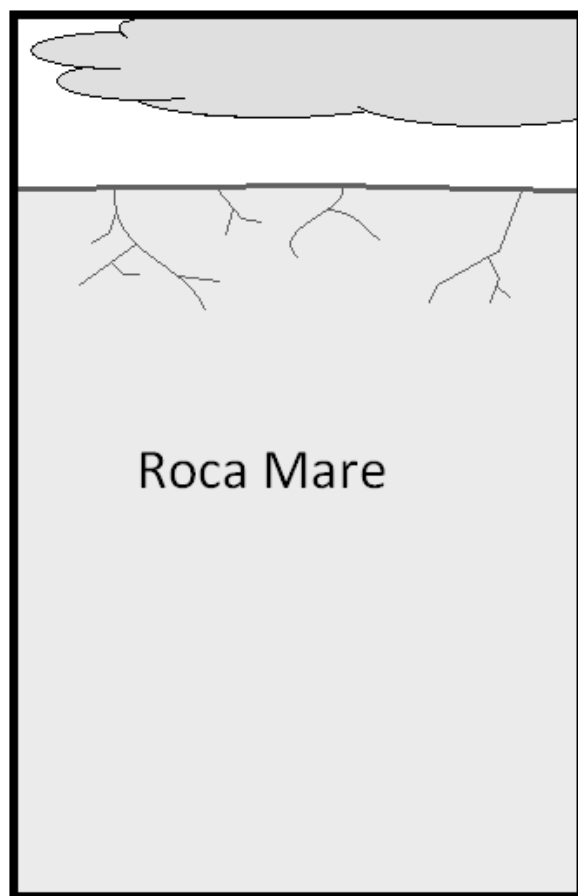
Roca Mare



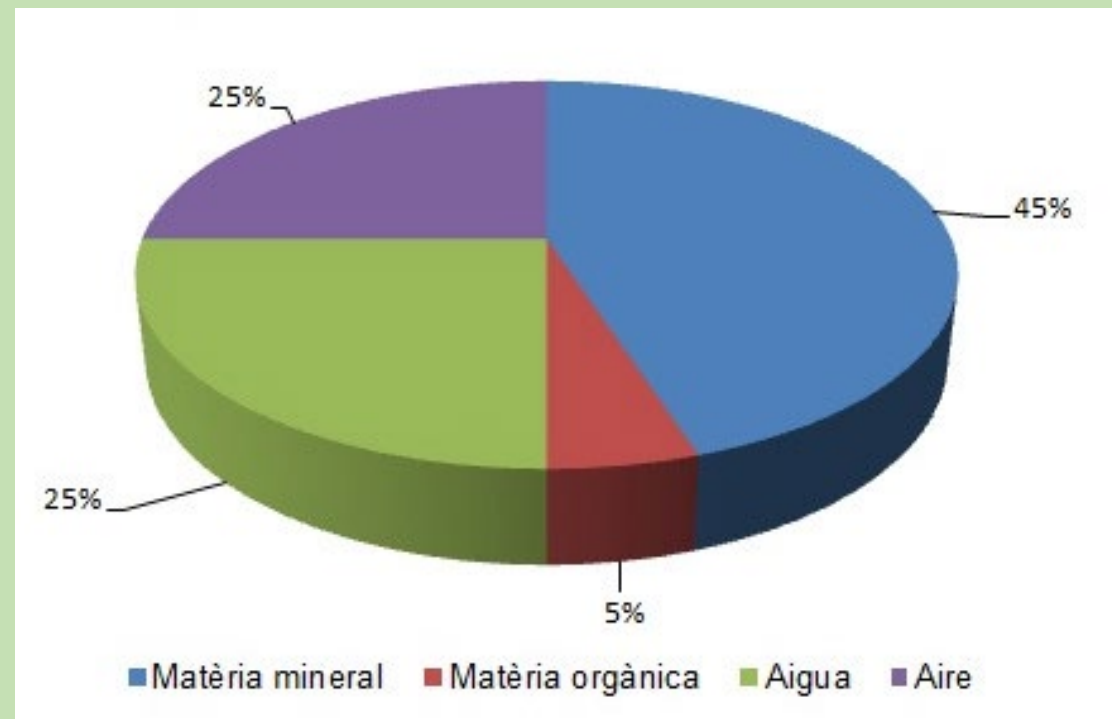
Cicle dels minerals (alteració)

N P K



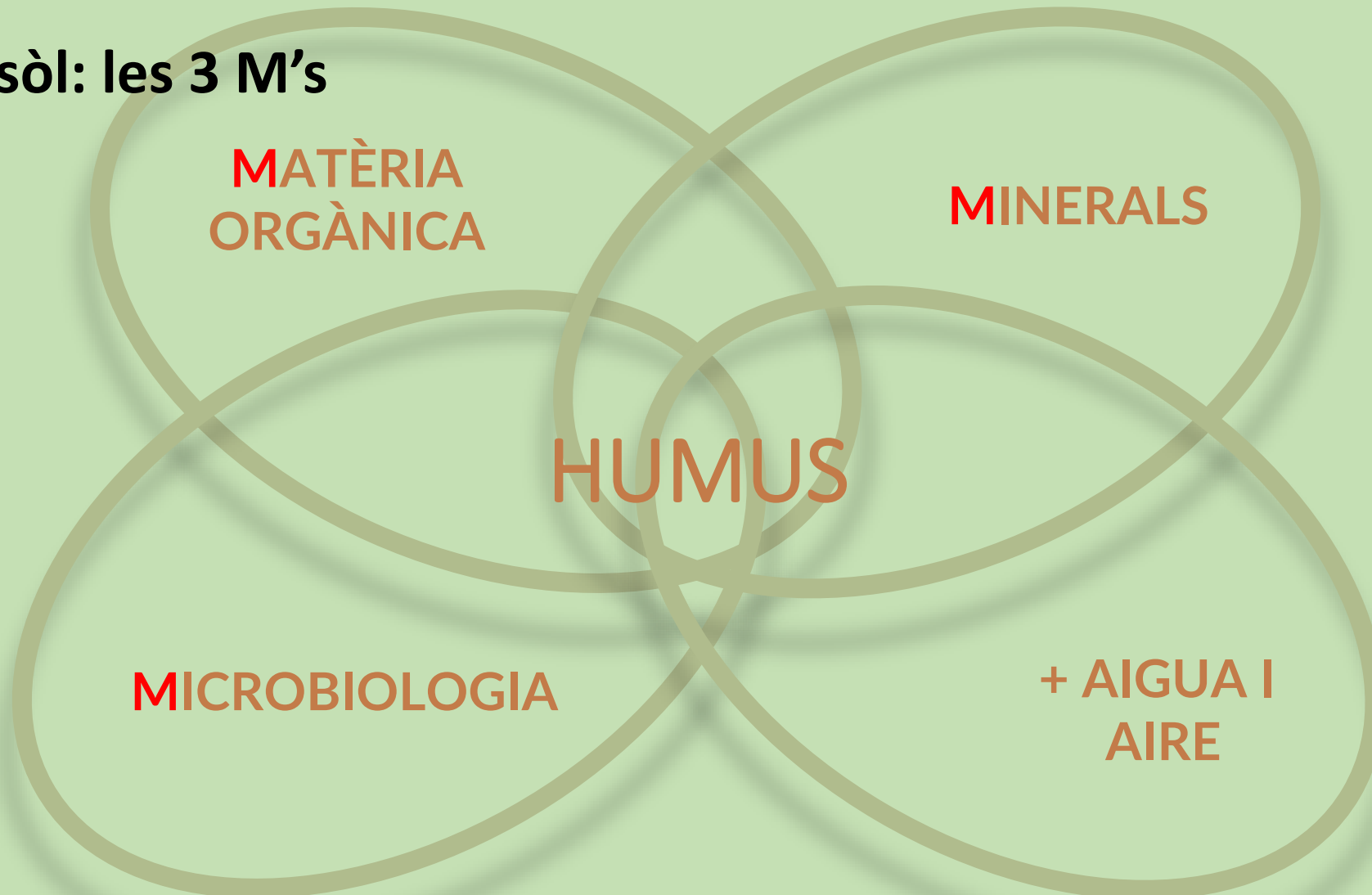


SÒL



MILLORAR LA FERTILITAT

Entenent el sòl: les 3 M's



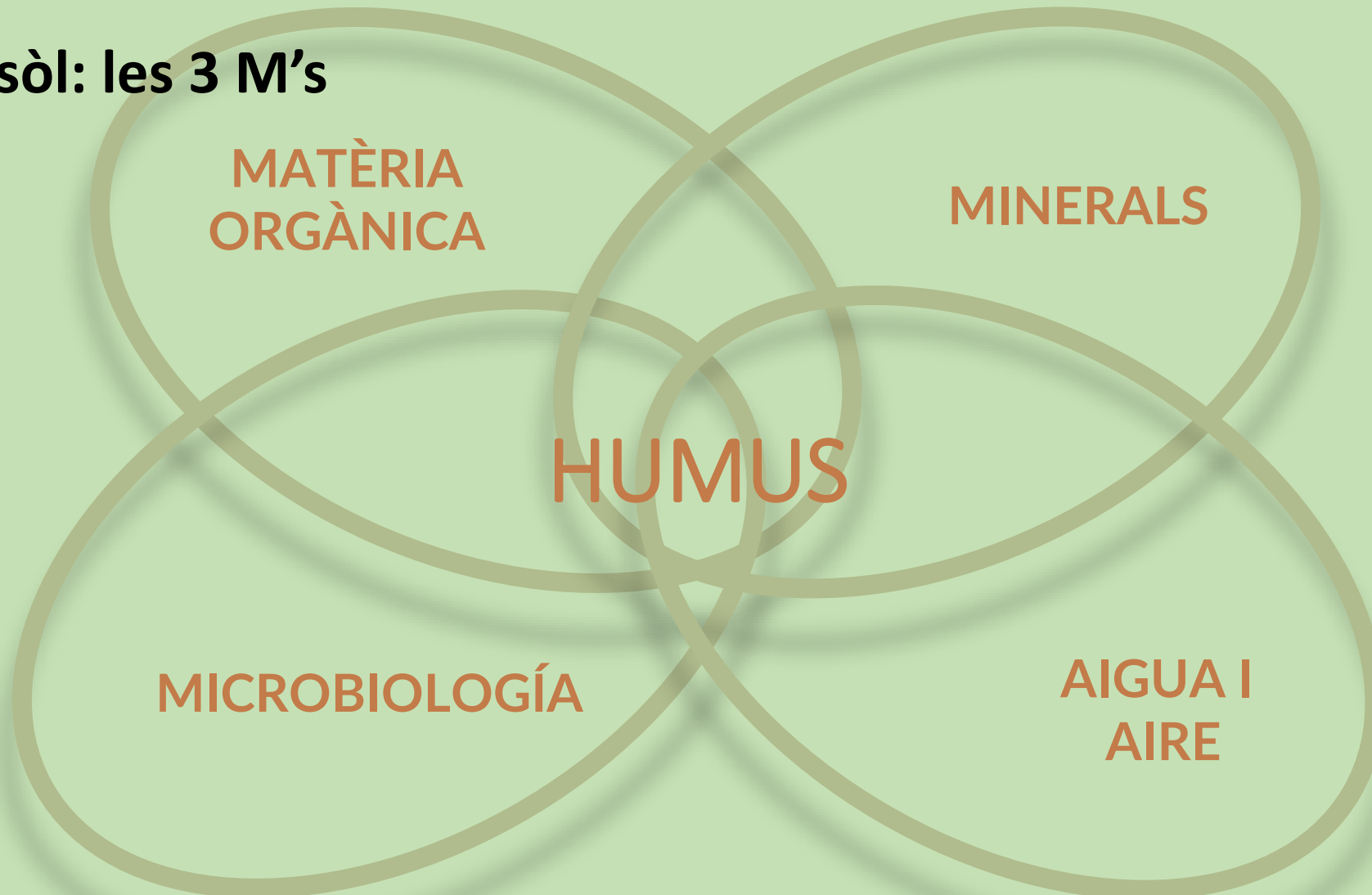


Com reduïm la fertilitat?

Mal maneig de la vinya

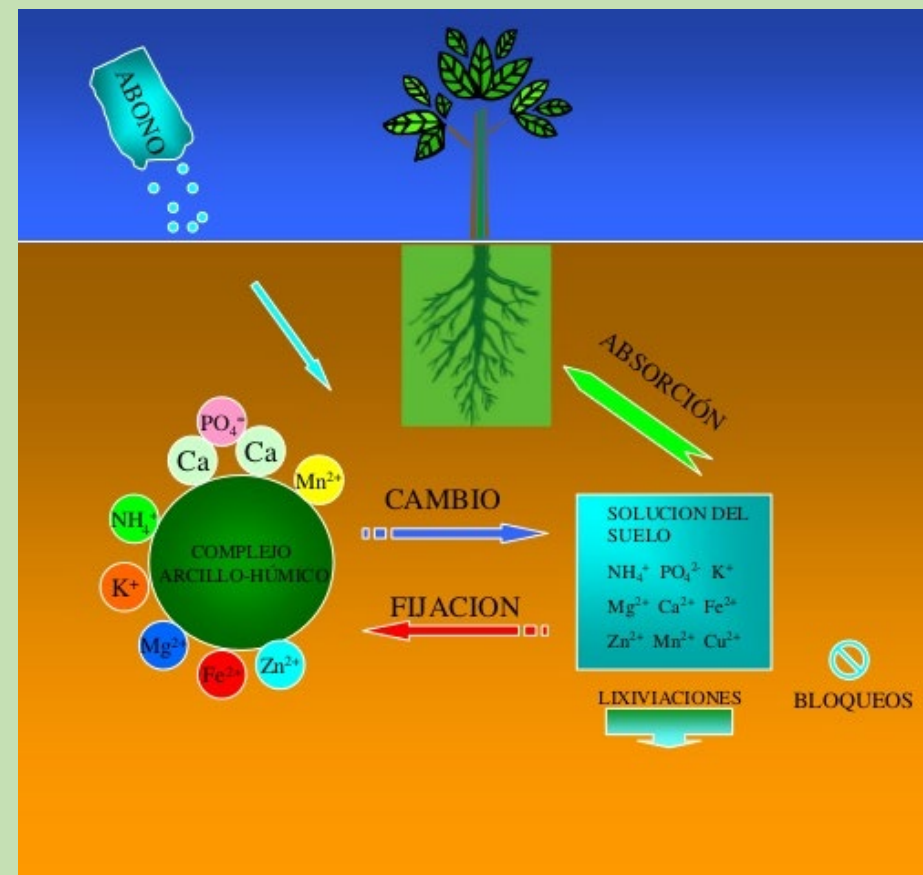
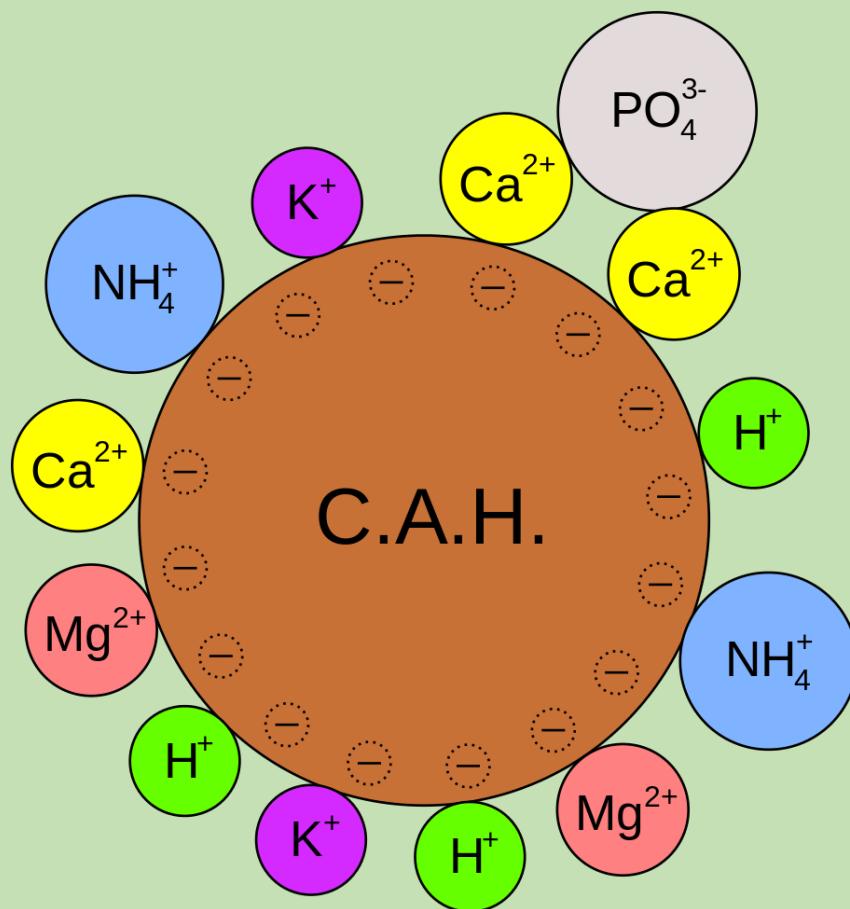
MILLORAR LA FERTILITAT

Entenent el sòl: les 3 M's

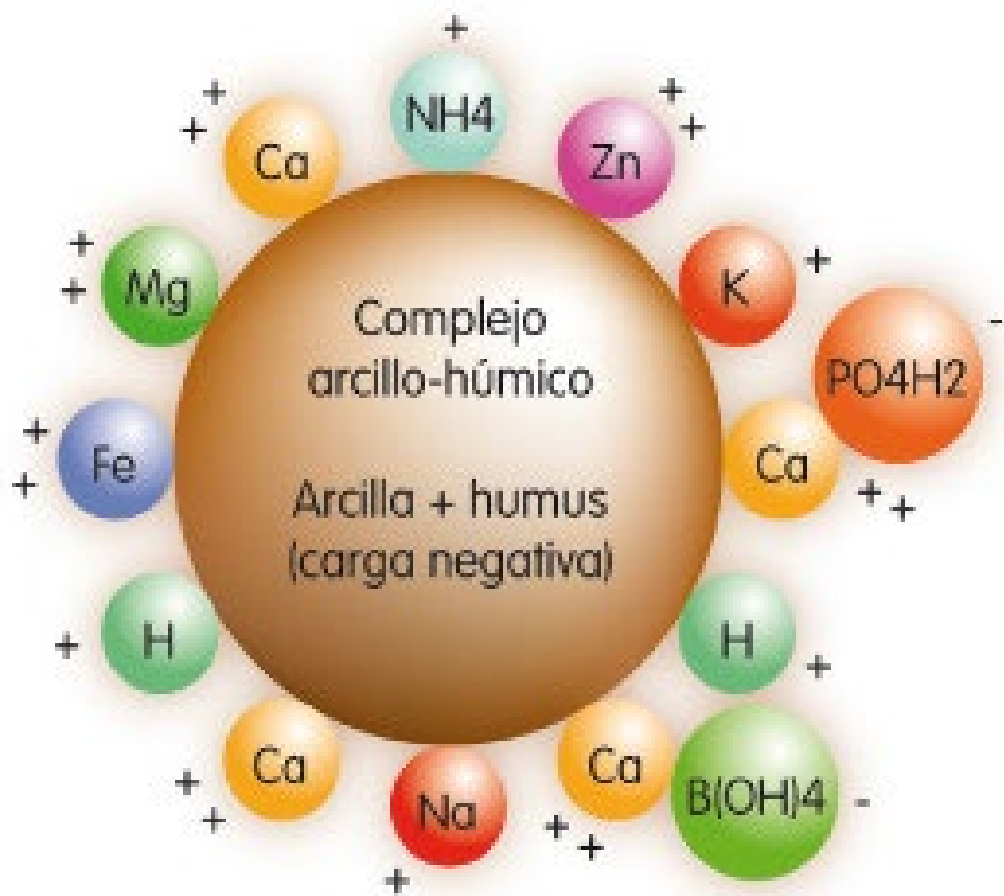


EL REBOST

COMPLEX ARGILO-HÚMIC (ARGILA + MO)



COMPLEX ARGILO-HÚMIC



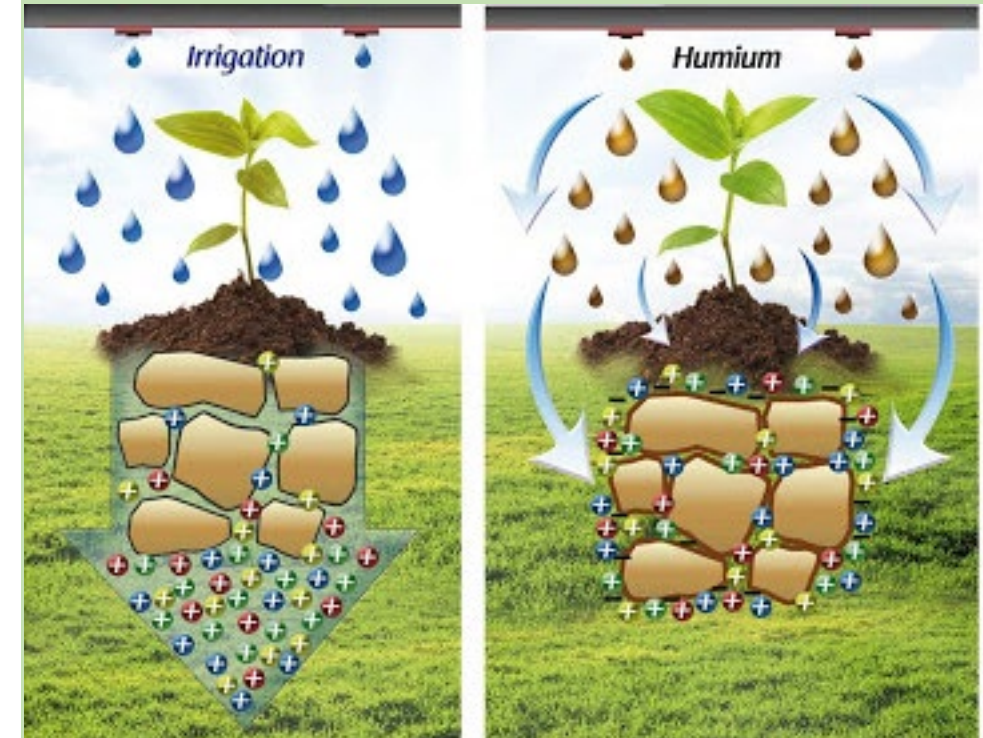
Capacidades de intercambio catiónico (ANSTETT 1960) meq/100g

Humus
600-800

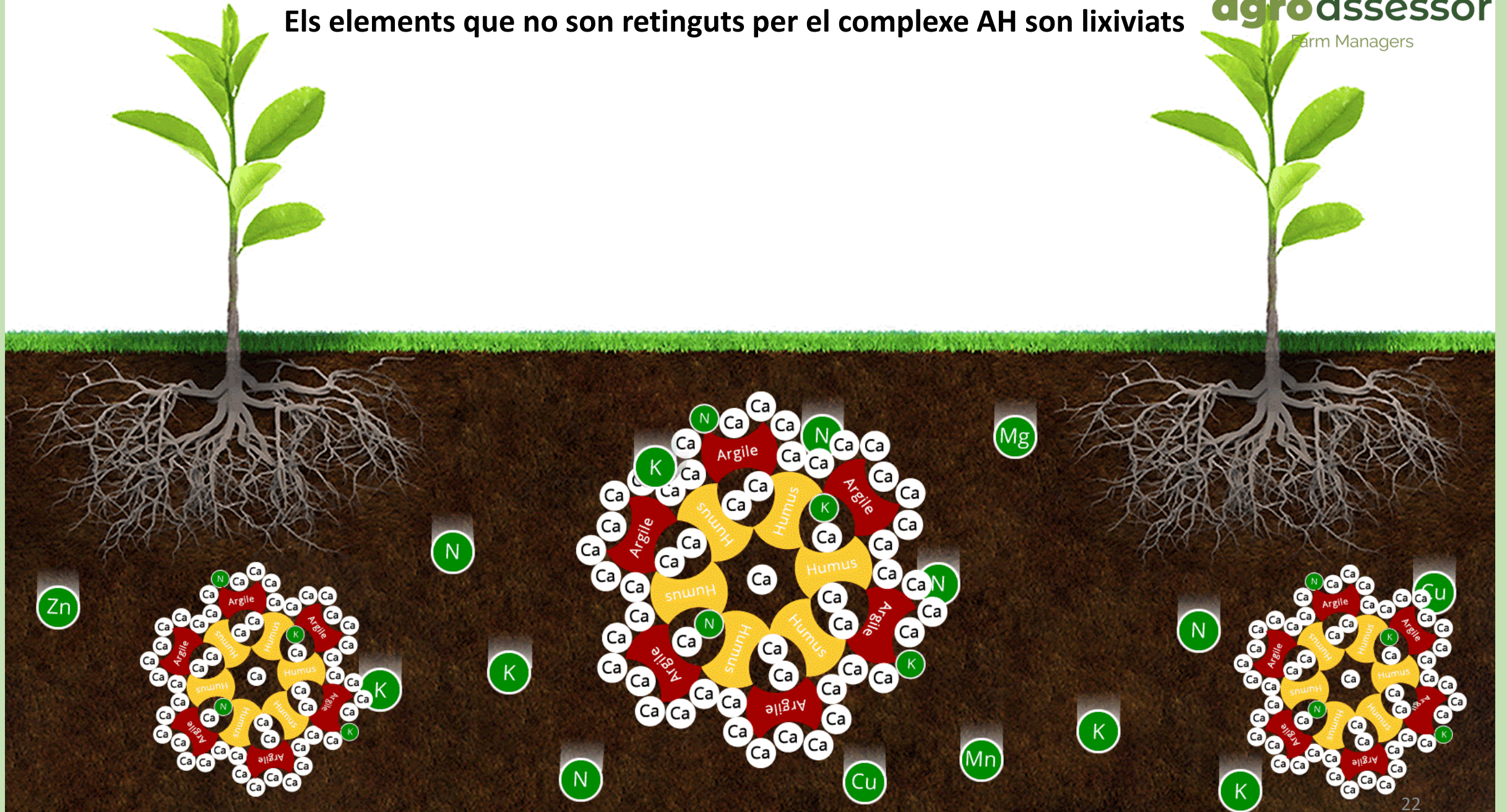
Arcilla
50-150

Turba
50-100

Arena
10-40

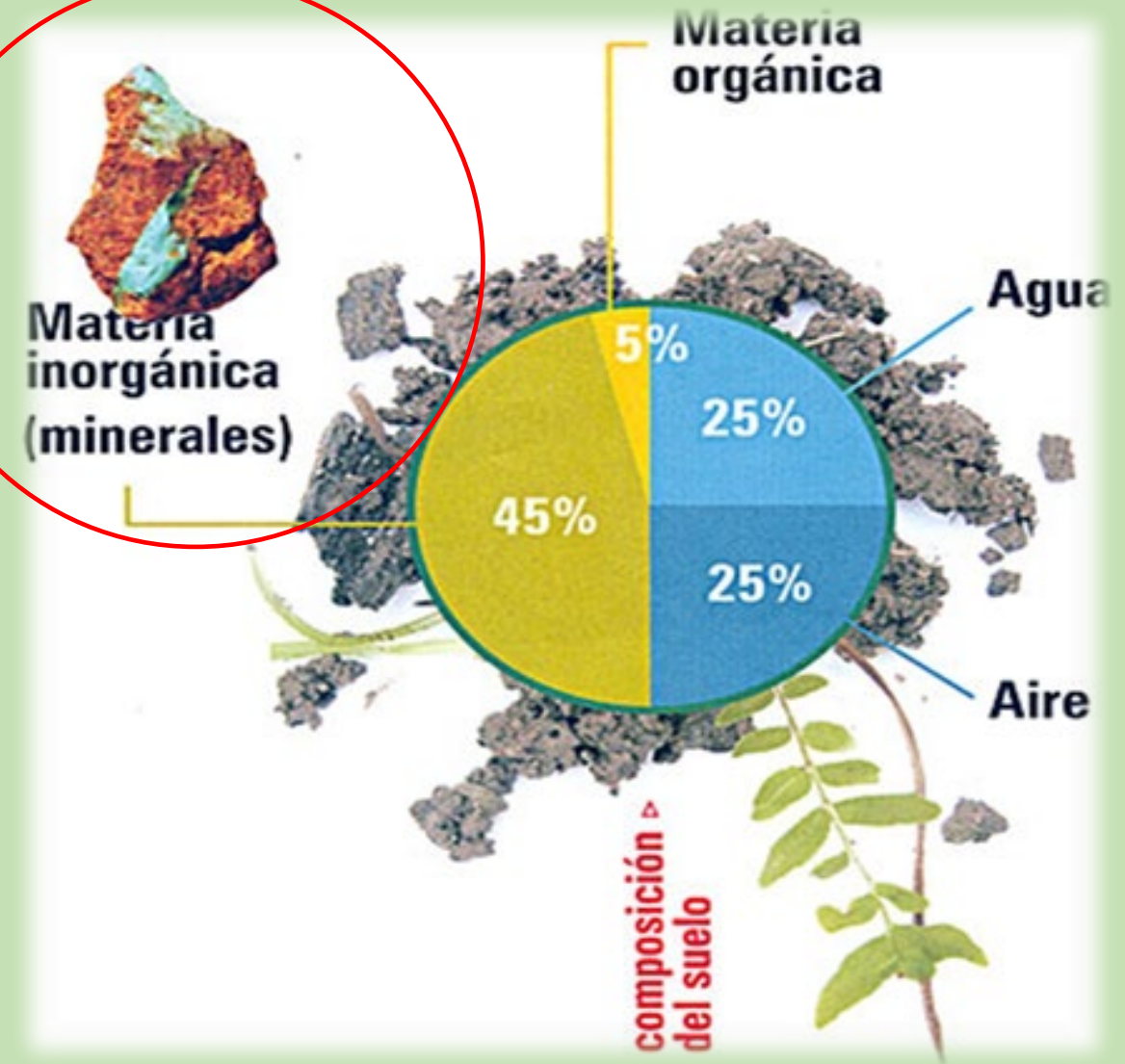


Els elements que no son retinguts per el complex AH son lixiviats



MINERALS FUNCIONAMENT CEP

ELEMENTO	VALOR MEDIO EN Mg	ELEMENTO	VALOR MEDIO EN MILIGRAMOS
OXÍGENO- O	70.000	COBRE- Cu	0,2
CARBONO- C	18.000	TITANIO- Ti	0,1
HIDRÓGENO- H	10.000	VANADIO- V	0,1
CALCIO- Ca	300	BORO- B	0,1
POTASIO- K	300	BARIO- Ba	<0,1
NITRÓGENO- N	300	ESTRONCIO- Sr	<0,1
SILICIO- Si	150	CIRCONIO- Zr	<0,1
MAGNESIO- Mg	70	NIQUEL- Ni	0,05
FÓSFORO- P	70	ARSÉNICO- As	0,03
AZUFRE- S	50	COBALTO- Co	0,02
ALUMINIO- Al	20	FLUOR- F	0,01
SODIO- Na	20	LITIO- Li	0,01
HIERRO- Fe	20	YODO- I	0,01
COLORO- Cl	10	PLOMO- Pb	<0,01
MANGANESO- Mn	1	CADMIO- Cd	0,001
CROMO- Cr	0,5	CESIO- Cs	<0,001
RUBIDIO- Rb	0,5	SELENIO- Se	<0,0001
CINC- Zn	0,3	MERCURIO- Hg	<0,0001
MOLIBDENO- Mo	0,3	RADIO- Ra	<0,000.000.000.001



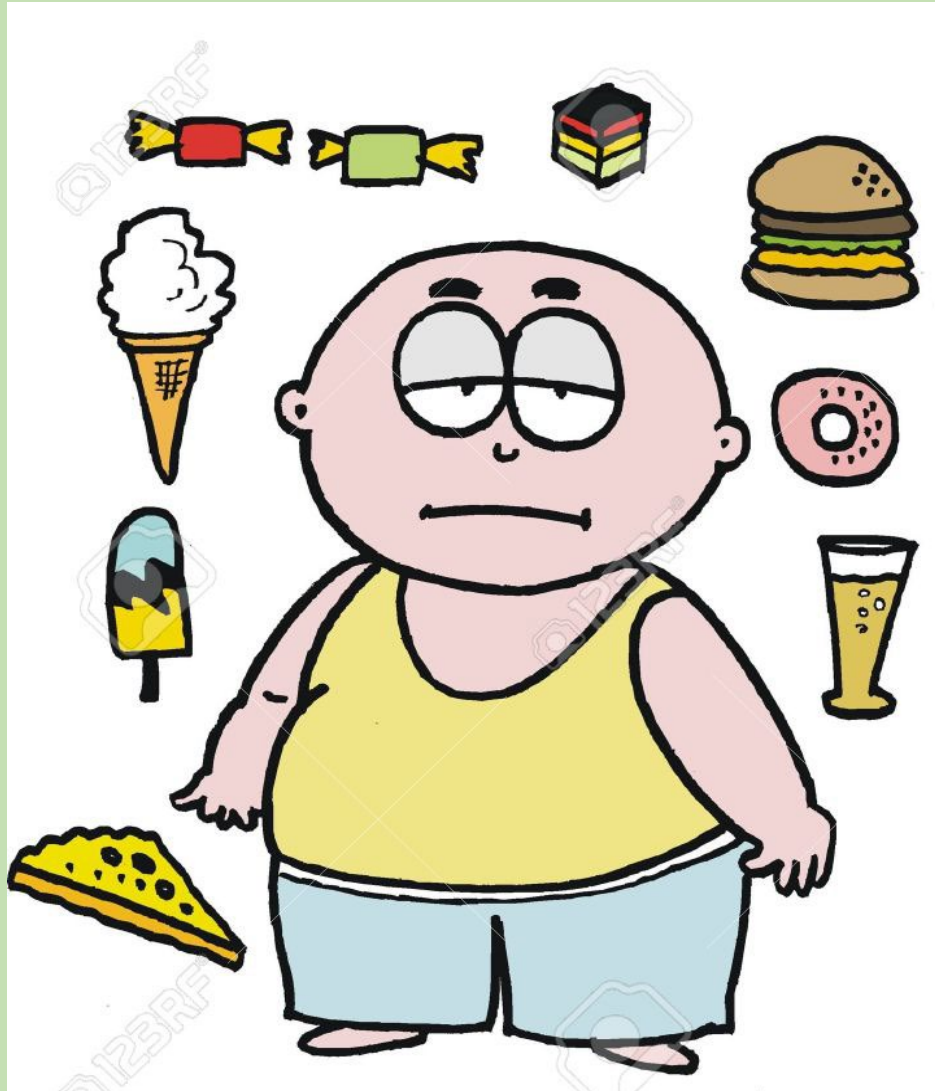
MANEIG DEL SÒL: NPK?

MALA ALIMENTACIÓ, FALTA NUTRIENTS

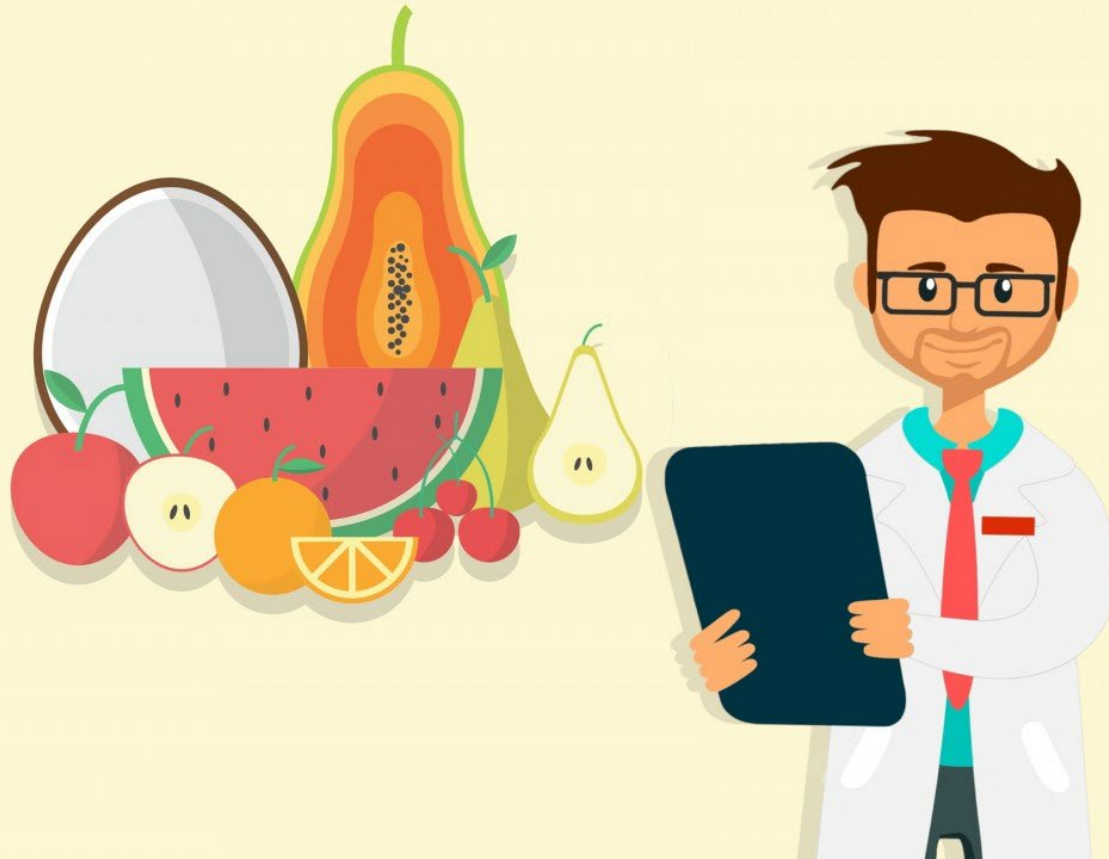


MANEIG DEL SÒL: NPK?

MAL MANEIG SÒL, FALTA NUTRIENTS



Dieta. Millora del maneig.



Teoria de la trofobiosis

Francis Chaboussou

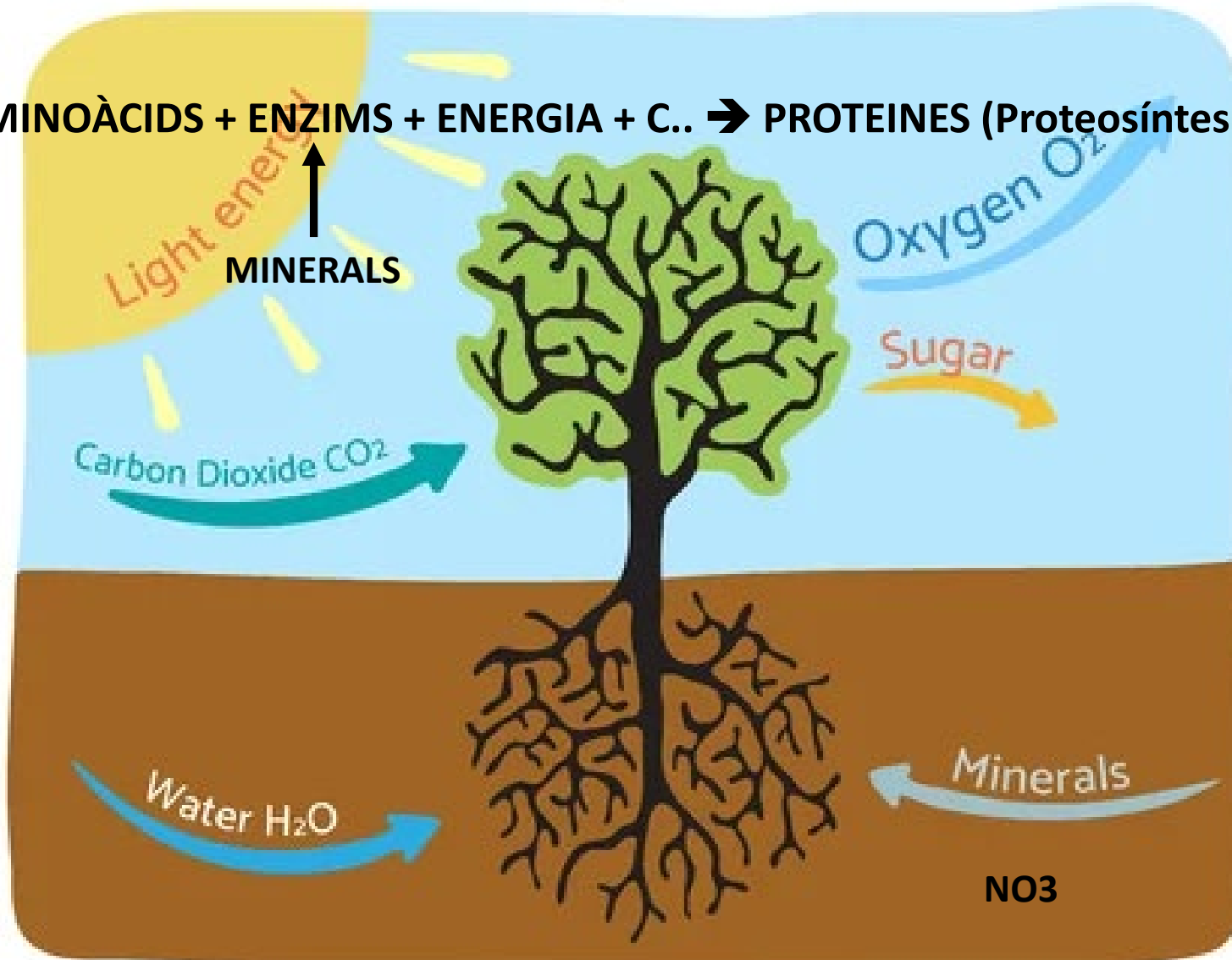
L'any 1969, l'agrònom francès Francis Chaboussou va desenvolupar la teoria de la trofobiosis relacionant l'aplicació d'adobs i fitosanitaris de síntesi química amb l'increment de la pressió de plagues i malalties.

Una planta (o part d'una planta) només serà atacada per un patogen (insecte, àcar, nematode, **fong**, bacteri, virus) quan a la saba contingui l'aliment adequat per a aquests patògens, principalment per aminoàcids que son sustancias simples i solubles, i sucres.

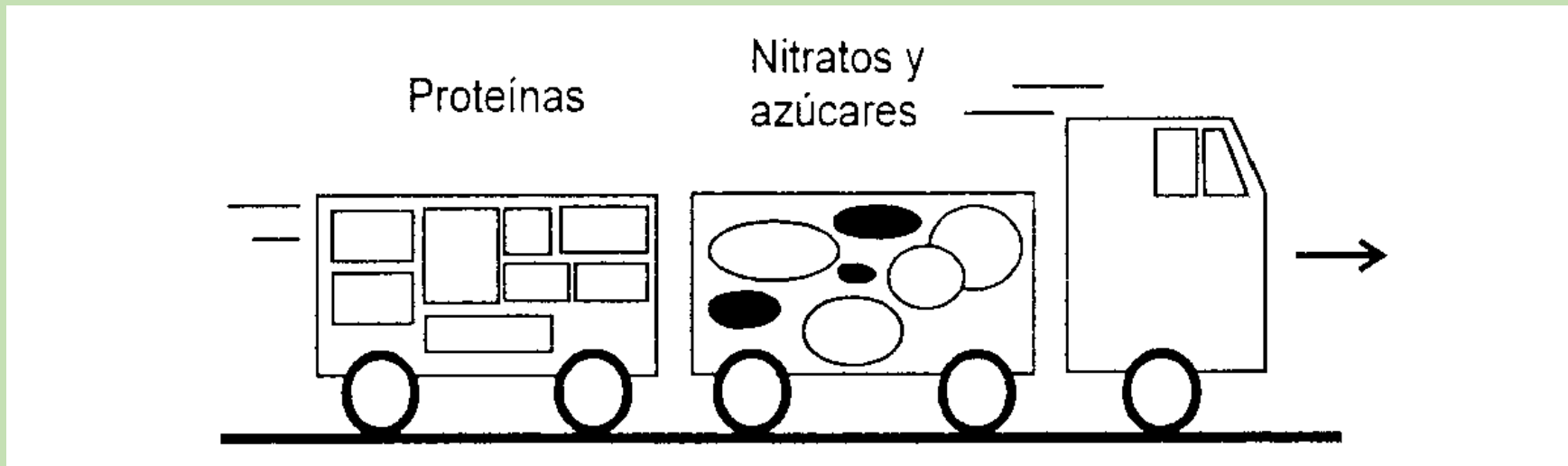
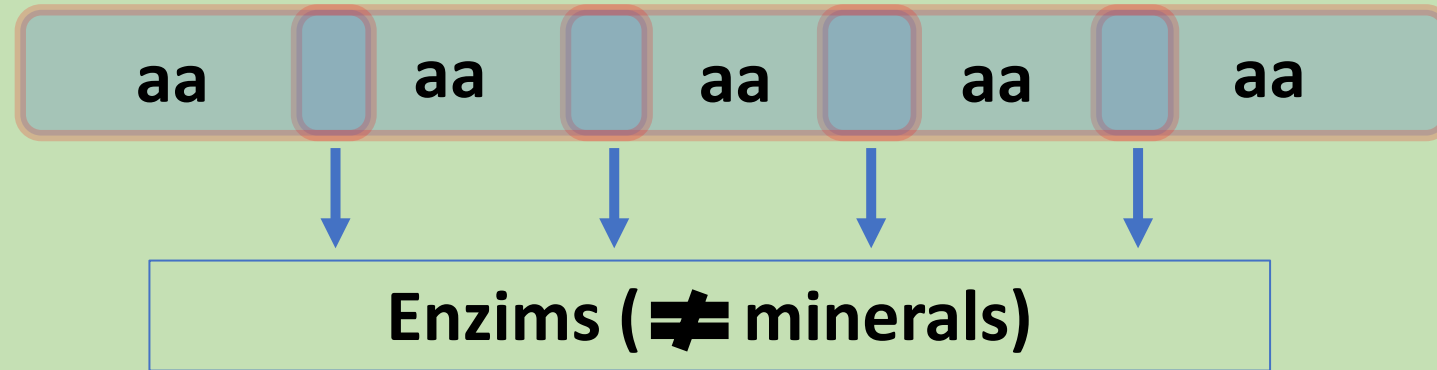
Els insectes, àcars, nemàtodes, fongs, bacteris i virus són la conseqüència i no la causa del problema.

Photosynthesis

AMINOÀCIDS + ENZIMS + ENERGIA + C.. → PROTEINES (Proteosíntesis)

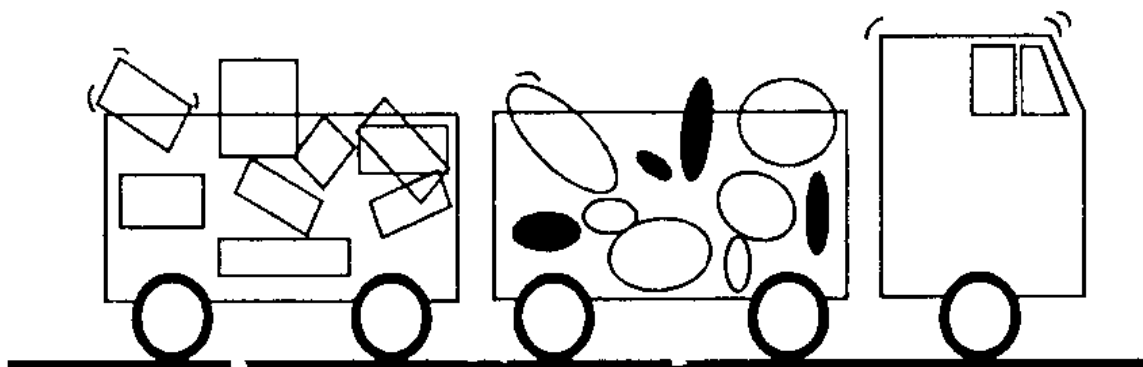


Proteïnes (proteosintesis)

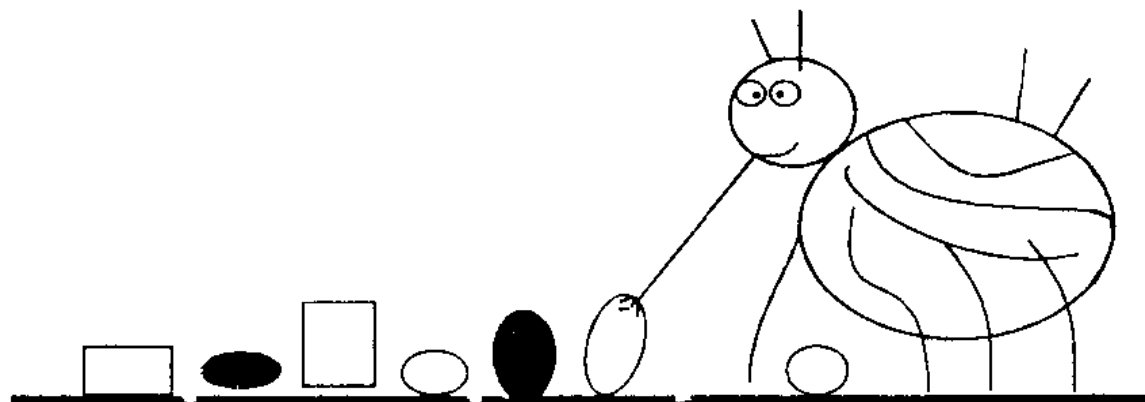


La saba transporta proteïnes i aminoàcids, sucres i nitrats per als punts de creixement de la planta

El mal maneig amb l'adob i amb els pesticides redueix les bones condicions de la planta i malmeten aquest mecanisme. Proteòlisis. Falta Mineralitat.



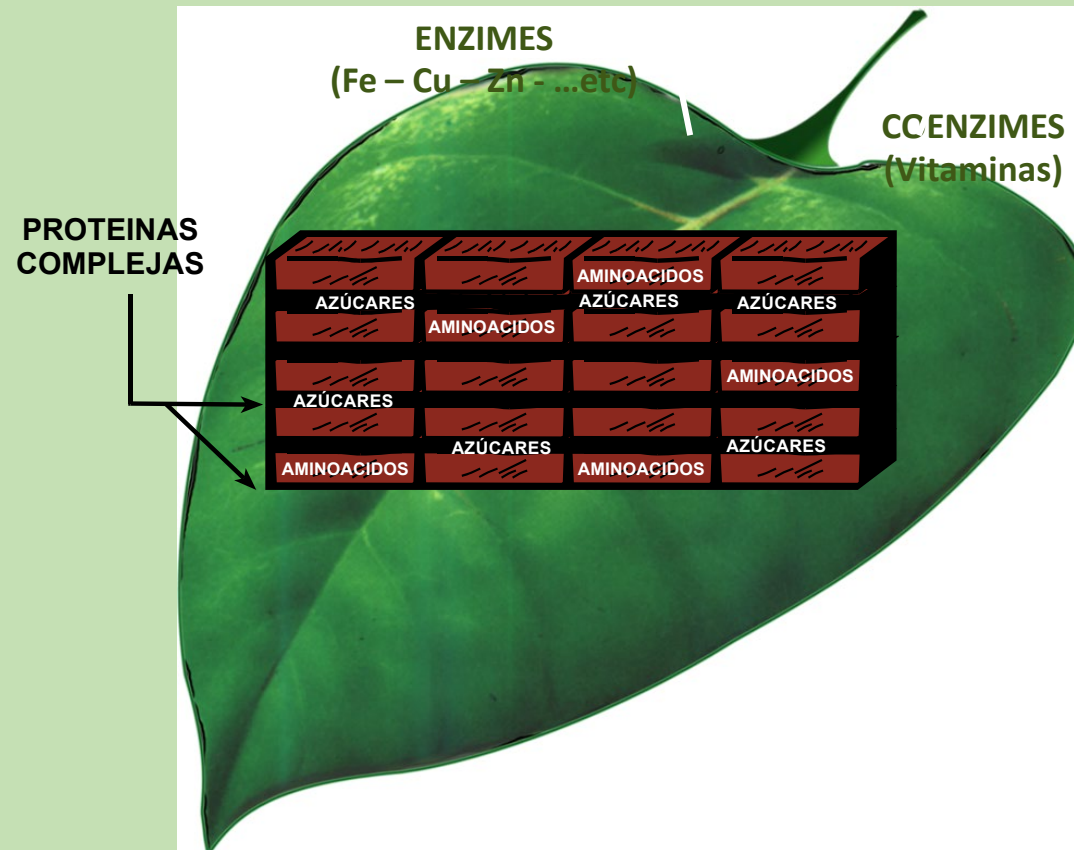
**MALA NUTRICIÓ
FALTA MINERALITAT
NO SINTESI ENZIMS**



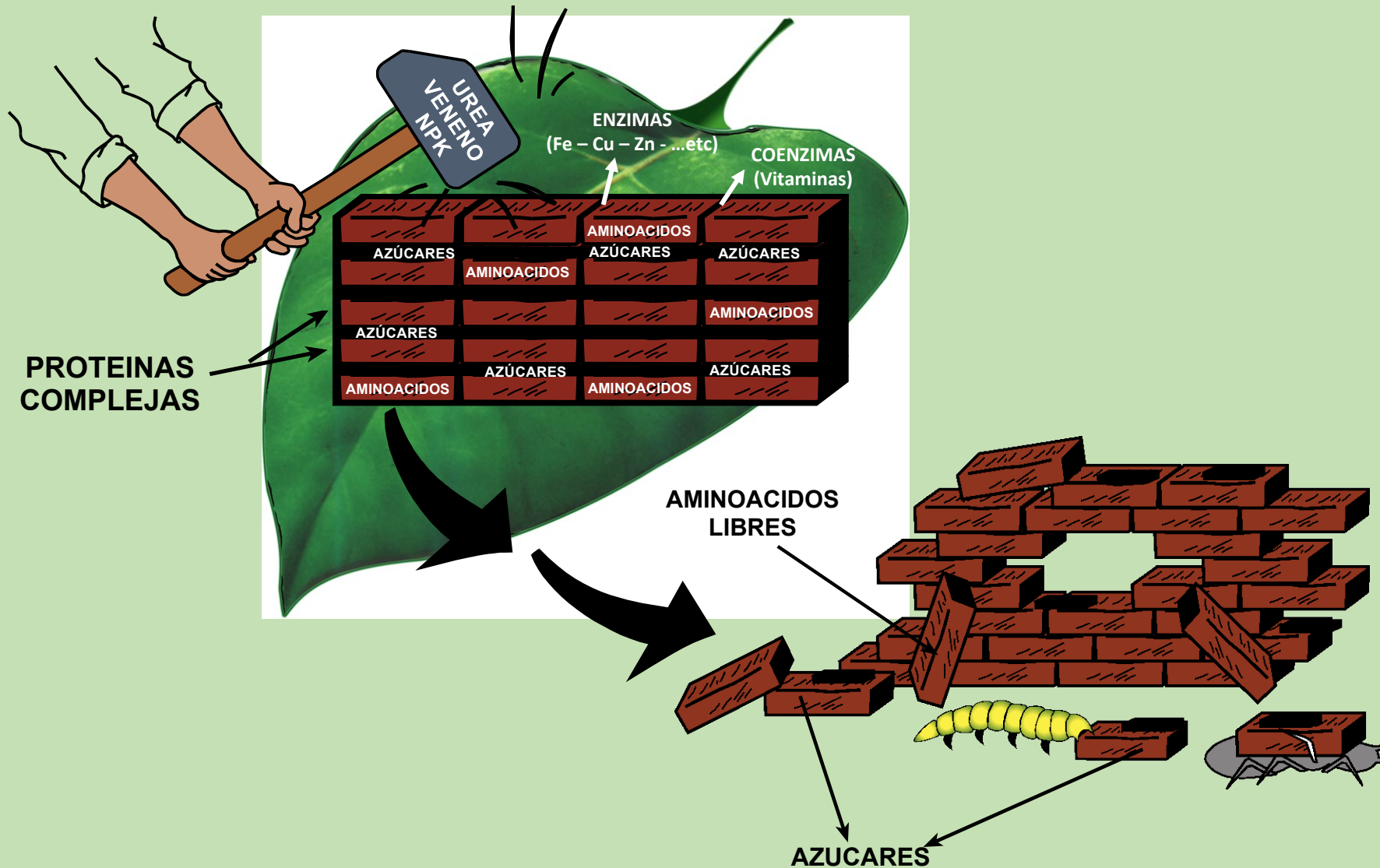
Aa lliures, sucres i nitrats

Teoria de la trofobiosis

Perquè els aminoàcids s'ajuntin i formin proteïnes són necessaris els enzims. Les enzims requereixen duna nutrició balancejada i completa per actuar.



Teoria de la trofobiosis



Teoria de la trofobiosis



- **La base de tota producció agrícola és el sòl, que ahora és un organisme viu. Molt descuidat.**
- **Hem de donar a aquest organisme viu totes les condicions perquè les plantes es puguin desenvolupar sanament. Estimular al màxim la vida del terra.**
- **Una nutrició equilibrada millora la resistència i resiliència de la planta front agents exteriors.**
- **Maneig del sòl augmentant 3M. MATERIA ORGÀNICA, MICROBIOLOGIA, MINERALITAT.**



Gràcies per la seva atenció

agroassessor
Farm Managers



El maneig del sòl i la seva intersecció en la reducció de l'oïdi

Eduard Muixach Roig

agroassessor

Farm Managers