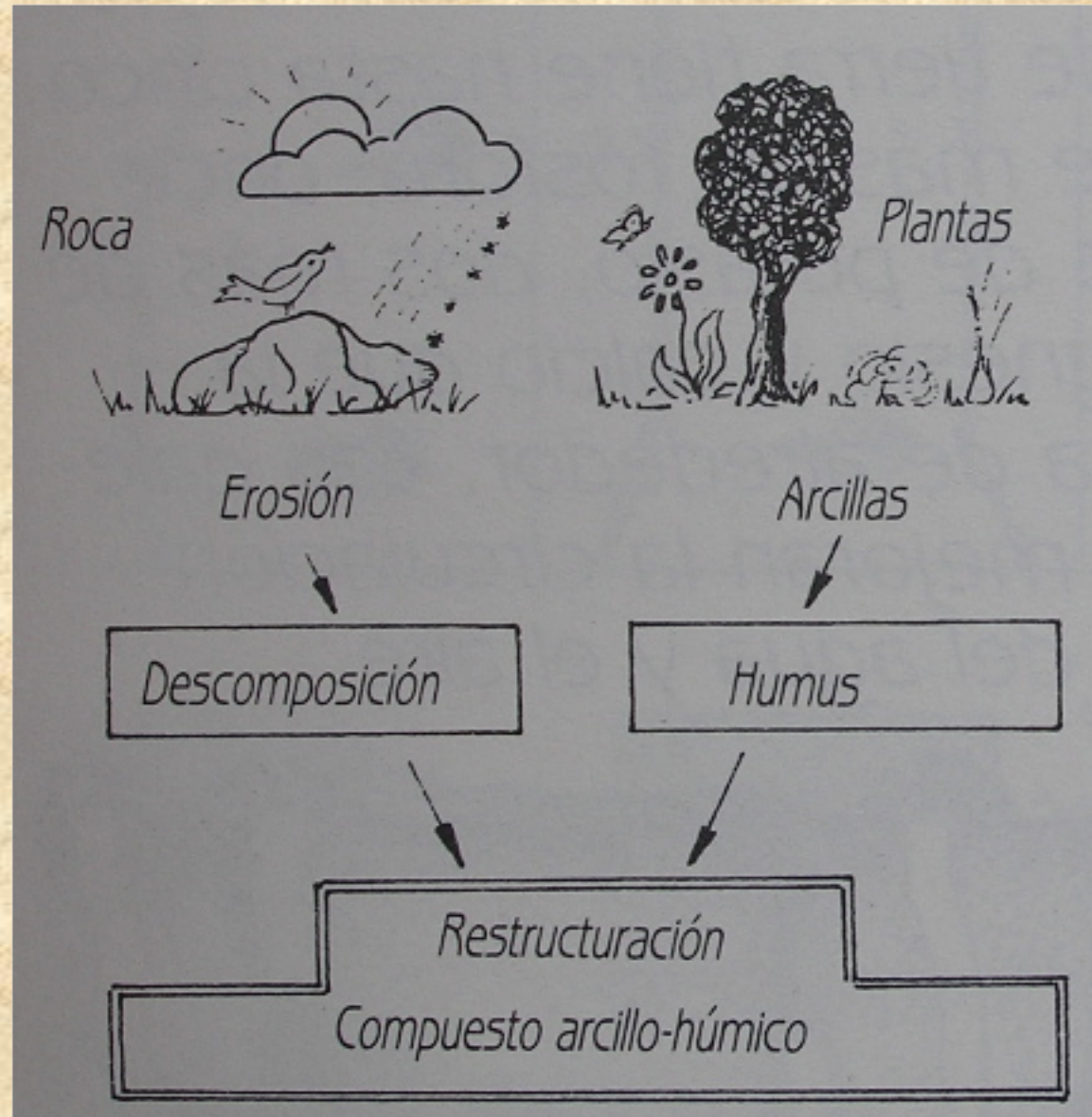


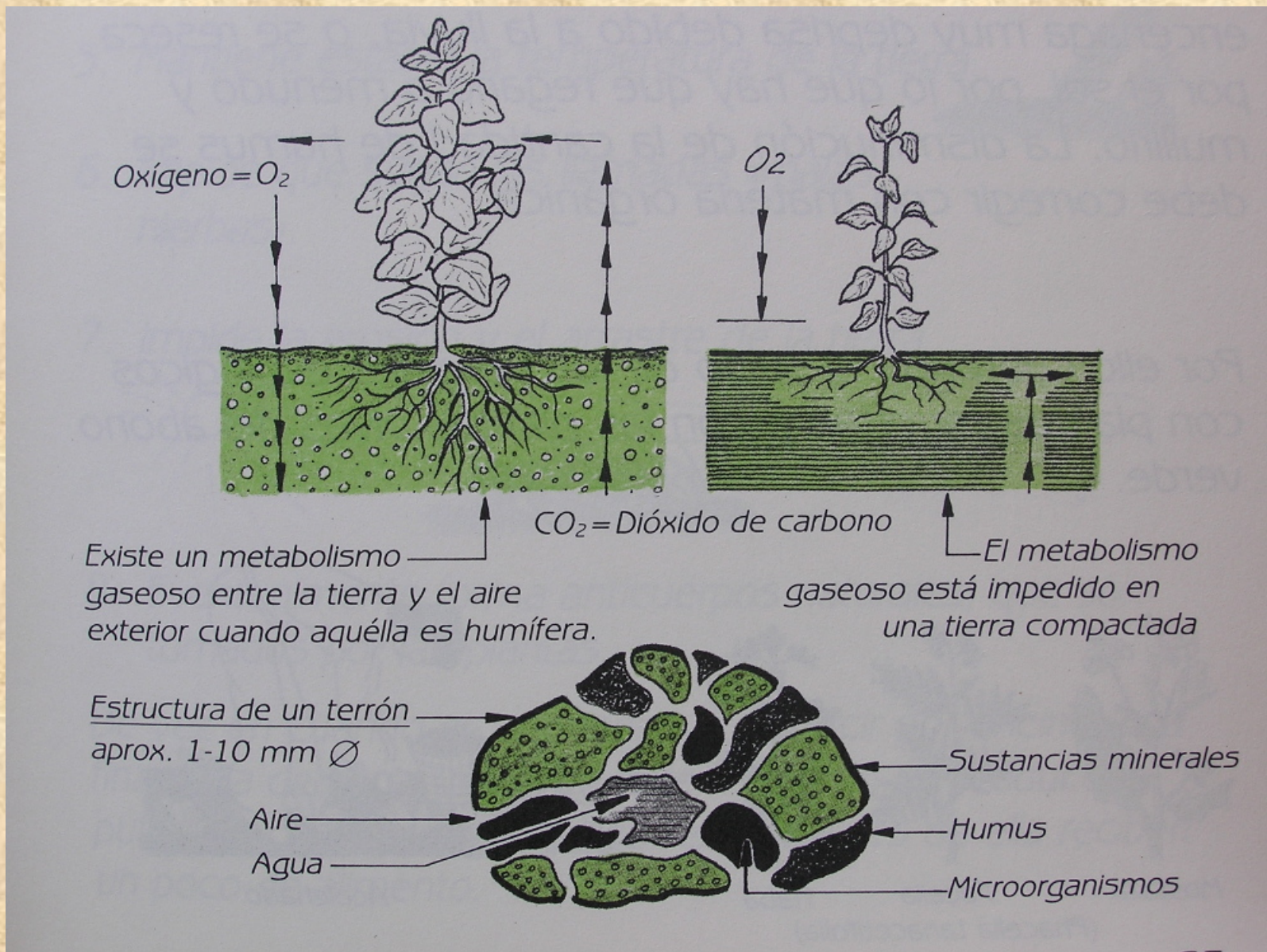
LA VIDA DE LA TERRA



ORIGEN DE LA TERRA



ESTRUCTURA DE LA TERRA



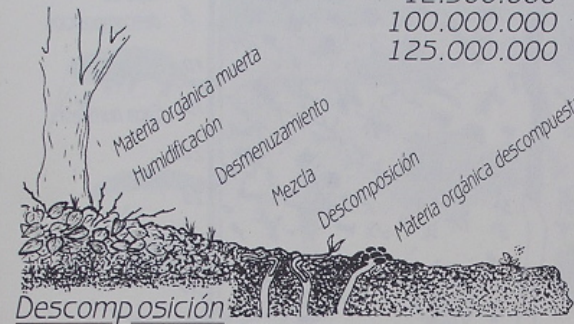
LES DEYECCIÓNS
DE LES
LLOMBRIUS
TENEN FINS A 5
VEGADES MES
DE NITROGEN, 7
MES DE FOSFOR,
11 MES DE
POTASI I 2 MES
DE MAGNESI I
CALCI

La vida de la tierra



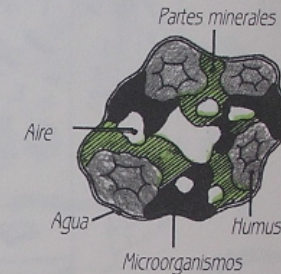
Un puñado de tierra de huerta contiene:

| | |
|-------------|-------------------|
| 100 | insectos y ácaros |
| 110 | anélidos |
| 250 | saltarines |
| 250.000 | nemátodos |
| 7.500.000 | protozoos |
| 12.500.000 | algas |
| 100.000.000 | de hongos |
| 125.000.000 | de bacterias |



Estructura de un grumo

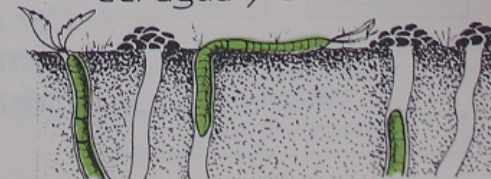
0,2-1 mm de diámetro



La descomposición se inicia mediante una gran cantidad de ácaros, ciempiés, escarabajos, saltarines, larvas y muchos otros animales.

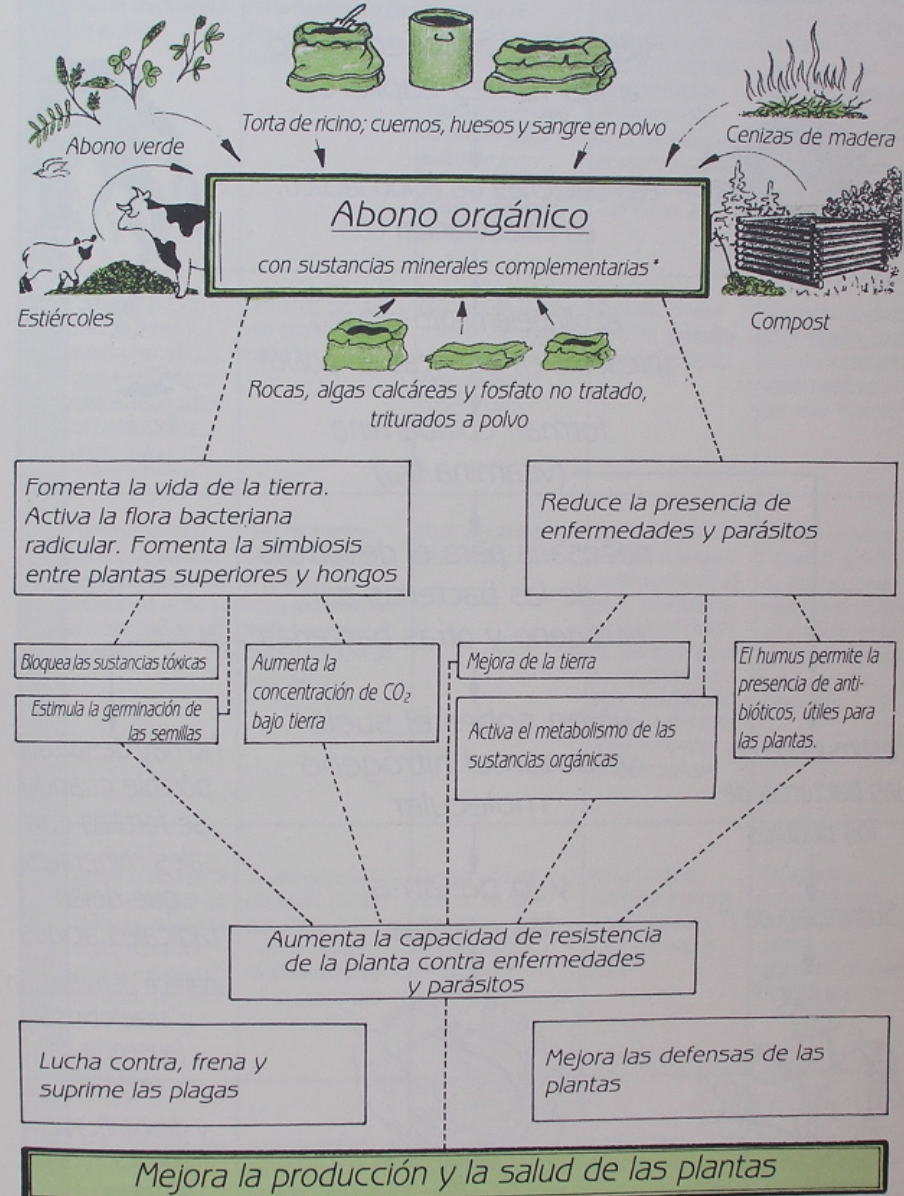
Los cuerpos de las lombrices de tierra se transforman en materia orgánica y minerales, fertilizando más la tierra. El excremento de la lombriz de tierra tiene hasta cinco veces más de nitrógeno, siete más de fósforo, once más de potasio, dos más de magnesio y calcio que la tierra de alrededor. Las galerías mejoran la circulación del agua y el aire.

Los hongos y los actinomicetes descomponen la materia orgánica (no la pudren, pues ocurre en presencia del aire).



L' ADOBAT DE LA TERRA

Efectos del abono orgánico sobre la salud de las plantas



* En formas no hidrosolubles (no químicas), que deben ser primero disgregadas por los seres vivos que habitan bajo el suelo.

FEM EL COMPOST

¿Cuál es la composición del compost?



**TRITURAR
ELS
MATERIALS
PER
FACILITAR
LA FEINA
ALS
BACTERIS**



**PROCURAR
QUE LA
BARREJA
NO SIGUI
MASSA
HUMIDA NI
MASSA
SECA**

Elaboración del compost

Los desperdicios de la cocina y el huerto triturados, se almacenan en un silo y se rocían con rocas en polvo.

Cada 10 o 14 días el material reunido se mezcla con algo de tierra,



rocas, algas calcáreas o cuernos en polvo y aproximadamente con 20-40 cm de compost de montón.



Tomar el material con la mano y apretarlo. Si escurre un poco de agua entre los dedos,

es correcto. Si la masa está demasiado seca, se desmorona al abrir la mano. En este caso hay que humedecerla. Si está demasiado húmeda, añadir materiales secos.



Es mejor tener tres silos pequeños que uno grande. Uno para almacenar y dos para la descomposición. Es necesario cubrirlos con

una tapa movable de madera, estera de paja u otro material.



LA RELACIÓ C/N IDEAL ES 30-35 UNITATS DE CARBONI PER 1 DE NITROGEN

Ahora debe vigilarse el compost en fermentación. Si está demasiado seco, hay que humedecerlo (mejor con purín de ortigas); si está demasiado húmedo, pudriéndose, hay que mezclarlo con material seco y volverle a dar forma.



Si se ha elaborado bien, el compost huele agradablemente a tierra de bosque.



Es importante mezclar adecuadamente los distintos materiales; de este modo resultará la adecuada relación C/N.

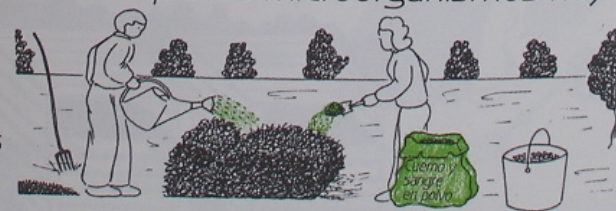
| Relación carbono/nitrógeno media | |
|----------------------------------|---------|
| Material | C/N |
| Orina | 0,8 |
| Sangre en polvo | 3,0 |
| Estiércol de vaca con cama | 20-25 |
| Estiércol de caballo | 25 |
| Cortes de césped | 12-15 |
| Desperdicios de cocina | 12 |
| Paja de avena | 48 |
| Paja de trigo | 130-150 |
| Serrín | 200-500 |

La relación correcta debería estar alrededor de 30.

En la práctica, eso quiere decir que, en caso de em-

plear paja, hojas y materiales pobres en nitrógeno, es necesario mezclarlos con un abono orgánico maduro o estiércol.

Si la relación C/N es una cifra alta, se mantendrá así bastante tiempo, hasta que los microorganismos hayan oxidado el carbono excedente; la cantidad de humus final será más pequeña.



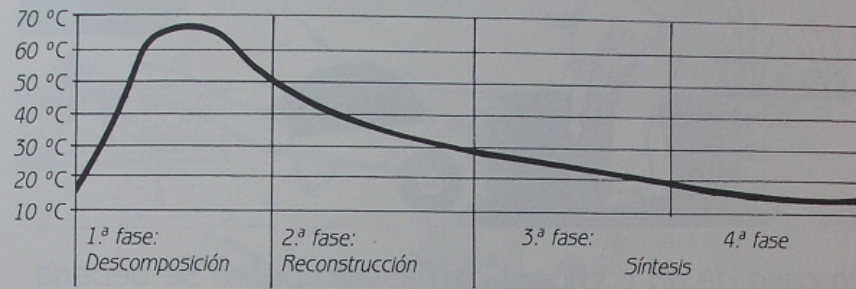
La relación C/N es la proporción en peso entre el carbono y el nitrógeno

DESPRÉS DE
2-3 MESOS
ES
CONVENIENT
VOLTEJAR
PER
ACCELERAR
EL PROCÉS

La fermentación

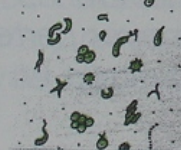
Aquí se describe el proceso de descomposición, de reconstrucción y de síntesis del material orgánico bajo aerobiosis (entrando oxígeno).

Evolución de la temperatura en el montón de compost



1.ª fase:
Descomposición

En la 1.ª fase, la descomposición aparece por la acción de las bacterias, las cuales producen altas temperaturas (hasta cerca de 70 °C) debido a su gran actividad metabólica; de este modo mueren gérmenes y semillas de...



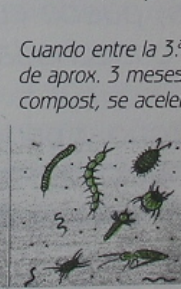
2.ª fase:
Reconstrucción

En la 2.ª fase las hifas de los hongos recorren el material y, en el compost que se está enfriando, se transforman las sustancias.



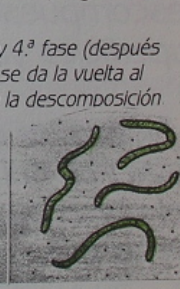
3.ª fase:
Síntesis

La 3.ª fase está definida por pequeños animalillos, que desmenuzan el material (cochinillas, ácaros, saltarines, lombrices, etc.).



4.ª fase:
Síntesis

En la 4.ª fase aparecen los excrementos de las lombrices y se lleva a cabo la unión entre sustancias minerales y orgánicas.



Cuando entre la 3.ª y 4.ª fase (después de aprox. 3 meses) se da la vuelta al compost, se acelera la descomposición.

La capa exterior del compost no se calienta tanto, por lo que se descompone bastante mal. Es ventajoso por ello colocar una capa de unos 10 cm de heno o paja sobre el montón hecho y así se calienta todo el material.

I JA ESTÀ



ELS ADOBS EN VERD

| <i>Especie de abono verde</i> | <i>Masa verde</i> | <i>Masa de raíz</i> | <i>Nitrógeno</i> | <i>Profundidad de raíz</i> |
|--------------------------------------|-------------------|---------------------|------------------|----------------------------|
| 1. Trébol de Alejandría | ** | ** | ** | ** |
| 1. Altramuz | ** | ** | ** | *** |
| 1. Trébol anual | *** | *** | *** | ** |
| 1. Haba | ** | ** | *** | *** |
| 2. Mezcla Landsberger ⁽¹⁾ | *** | *** | *** | ** |
| 3. Mostaza amarilla | ** | * | * | ** |
| 3. Rábano oleaginoso | ** | * | * | *** |
| 3. Colza | ** | * | * | ** |
| 4. Facelia | *** | * | * | * |

(1) Trébol encarnado, veza y gramínea, a partes iguales.



Trébol de Alejandría



Altramuz



Haba



Facelia

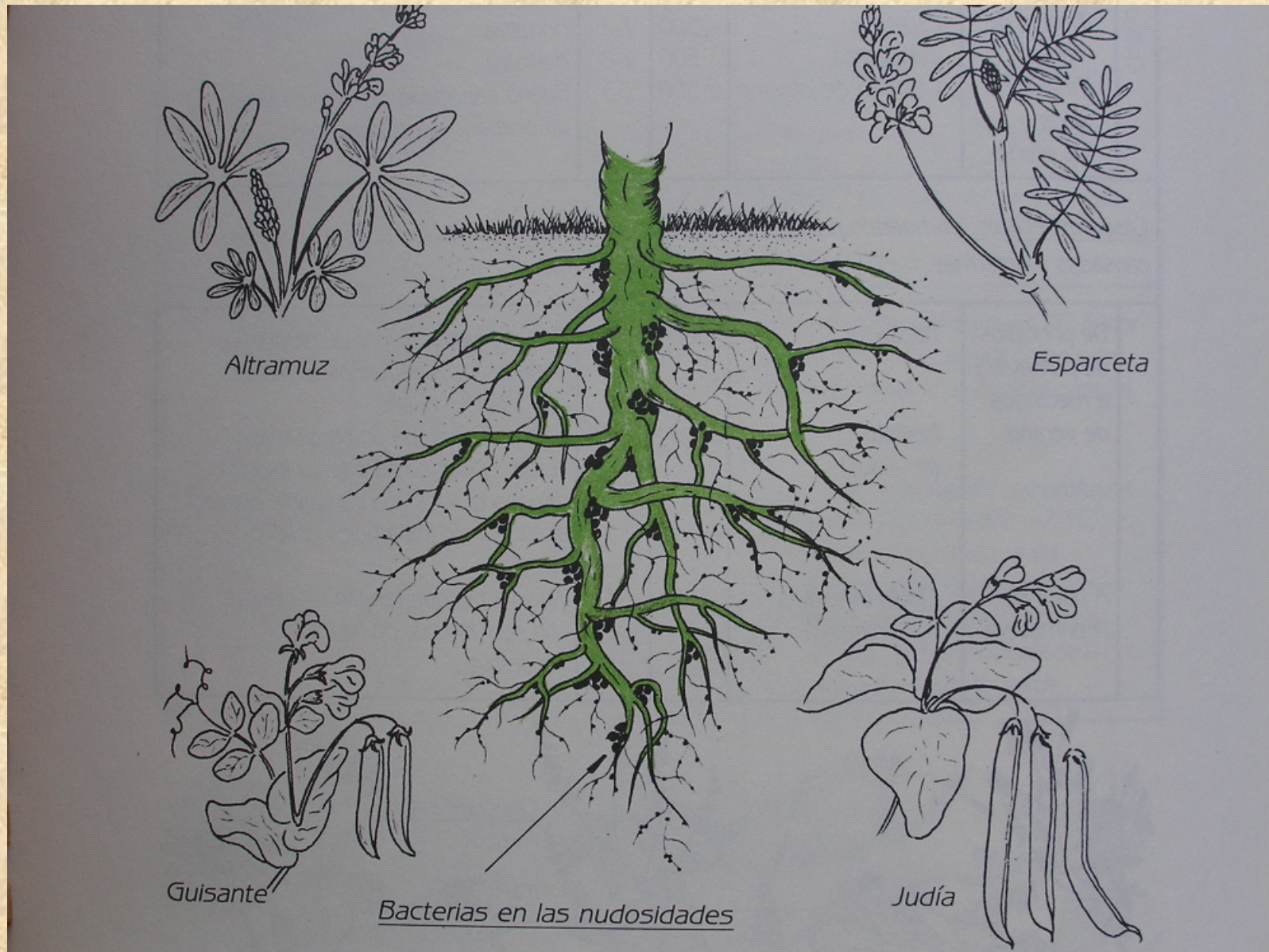


Mostaza amarilla



Arveja

LES LLEGUMINOSAS EMMAGATZEMEN NITROGEN



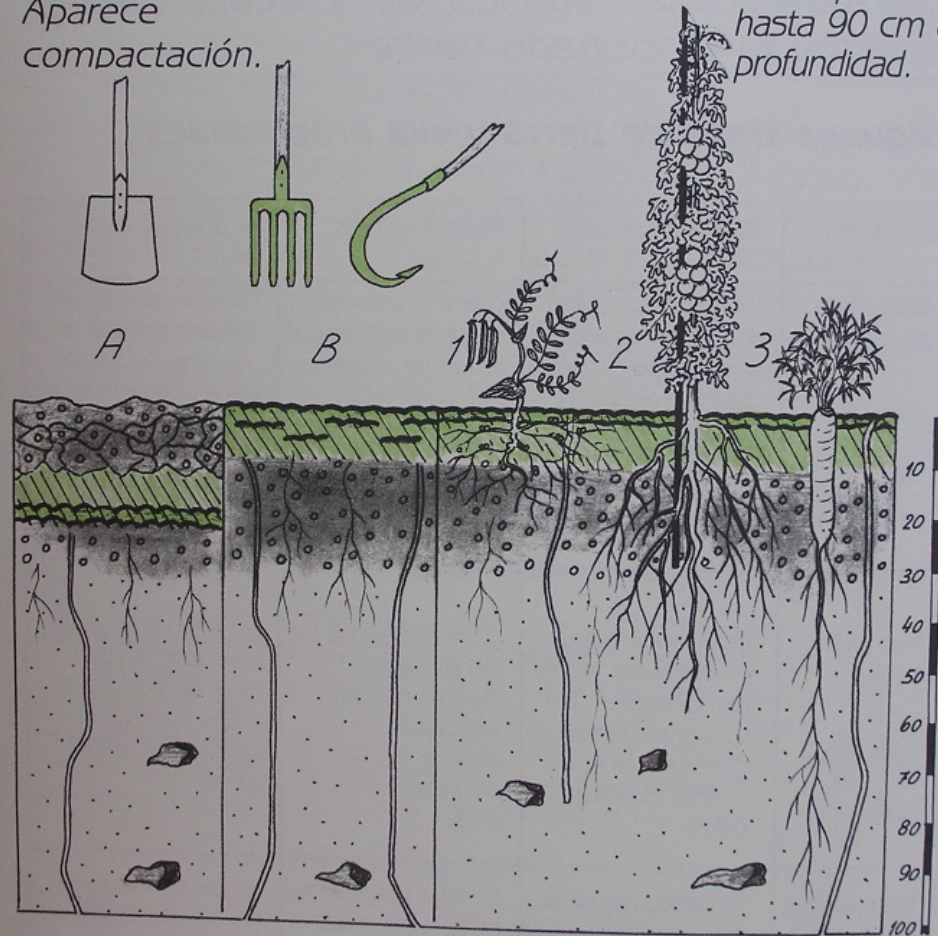
EL TREBALL DE LA TERRA

Las capas de tierra

A. Al trabajar la tierra con la pala plana, se entierra el mantillo y la capa de descomposición. Aparece compactación.

B. Al mullir la tierra con horca y garfio, sólo se mezcla el mantillo y la capa de descomposición.

1. Raíces superficiales: hasta 30 cm de profundidad.
2. Raíces medianas: hasta 60 cm de profundidad.
3. Raíces profundas: hasta 90 cm de profundidad.



Mantillo

Capa de
descomposición

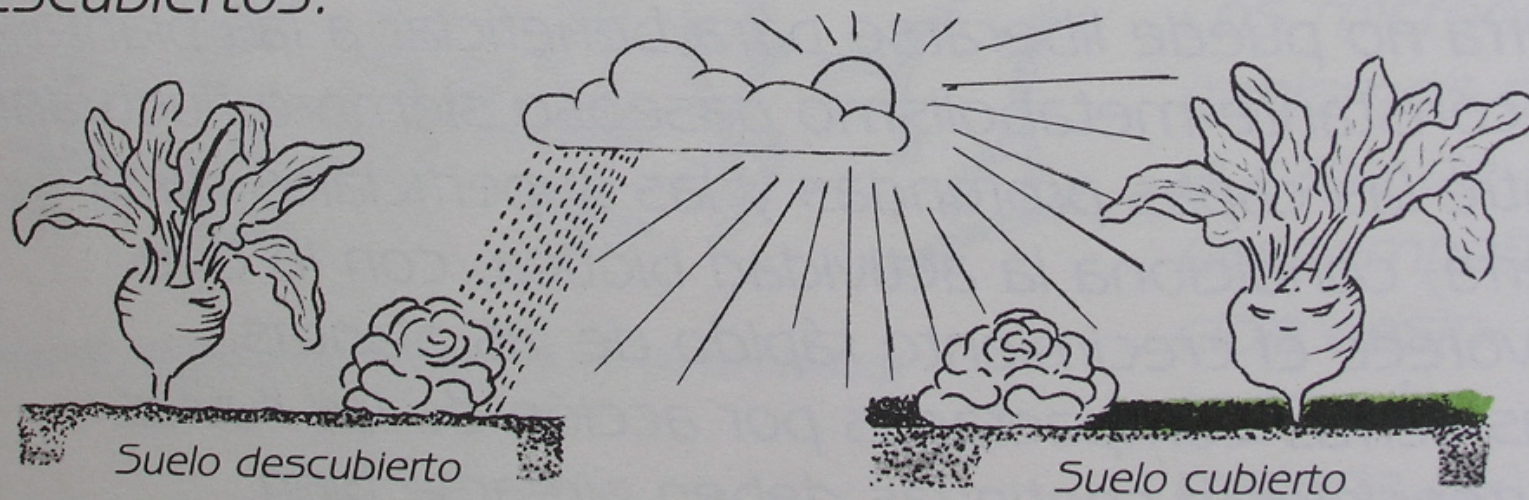
Capa humífera

Capa mineral

El recubrimiento del suelo



En la Naturaleza apenas encontramos suelos descubiertos.



ELS ACOLXATS



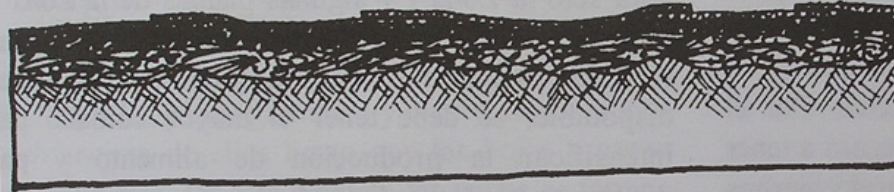


NO LABOREIG



1. Superficie original donde se cortan la malezas y plantas.

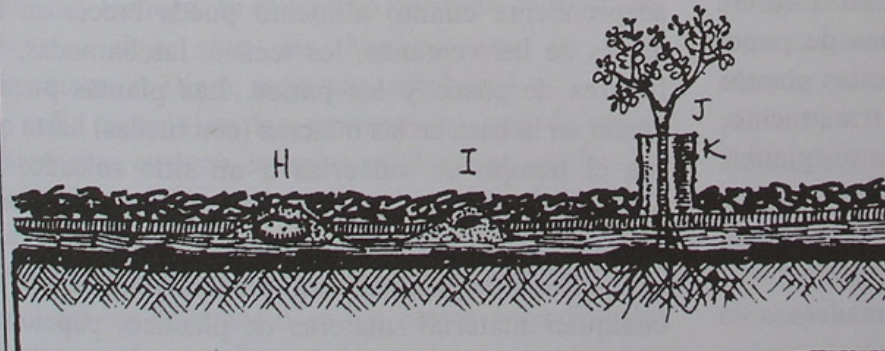
2. El área se 'riega' con sangre y huesos, hojas podridas y desechos de alimentos y recortes del césped. Luego se cubie con cartón, papel periodico, felpa, ropa, aglomerado etc. (todo tipo de materia organica.) Yerba malezas trituradas, in fauna del suelo inician su trabajo.



- C CAPAS DE MATERIAL
- B SANGRE Y HUESOS
- A MALAS HIERBAS EN TROCITOS

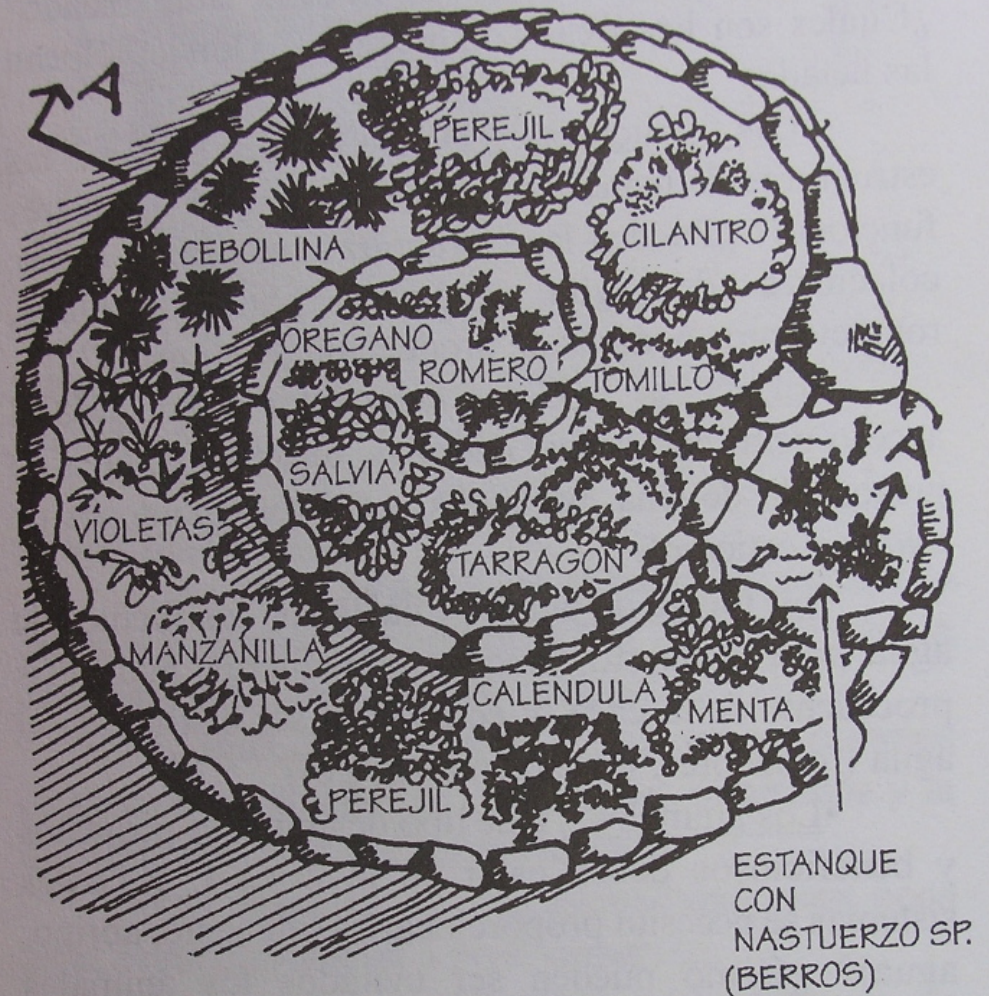


- G CAPA DE ASERRIN (VIRUTAS DE MADERA) CORTEZA, CASCARILLA DE ARROZ, NUECES, ETC.
- F CAPA "FUERTE" DE ACICULAS, ALGAS MARINAS Y PAJA
- E 75mm DE ALGAS MARINAS Y ABONO (ESTIERCOL)
- D
- (E, F, G) CAPAS COMO 2.



3. Apariencia del area sembrada durante el primer año (H) Tubérculos semillas grandes arboles y arbustos. Todos se siembran tan pronto este colocado el mulch.

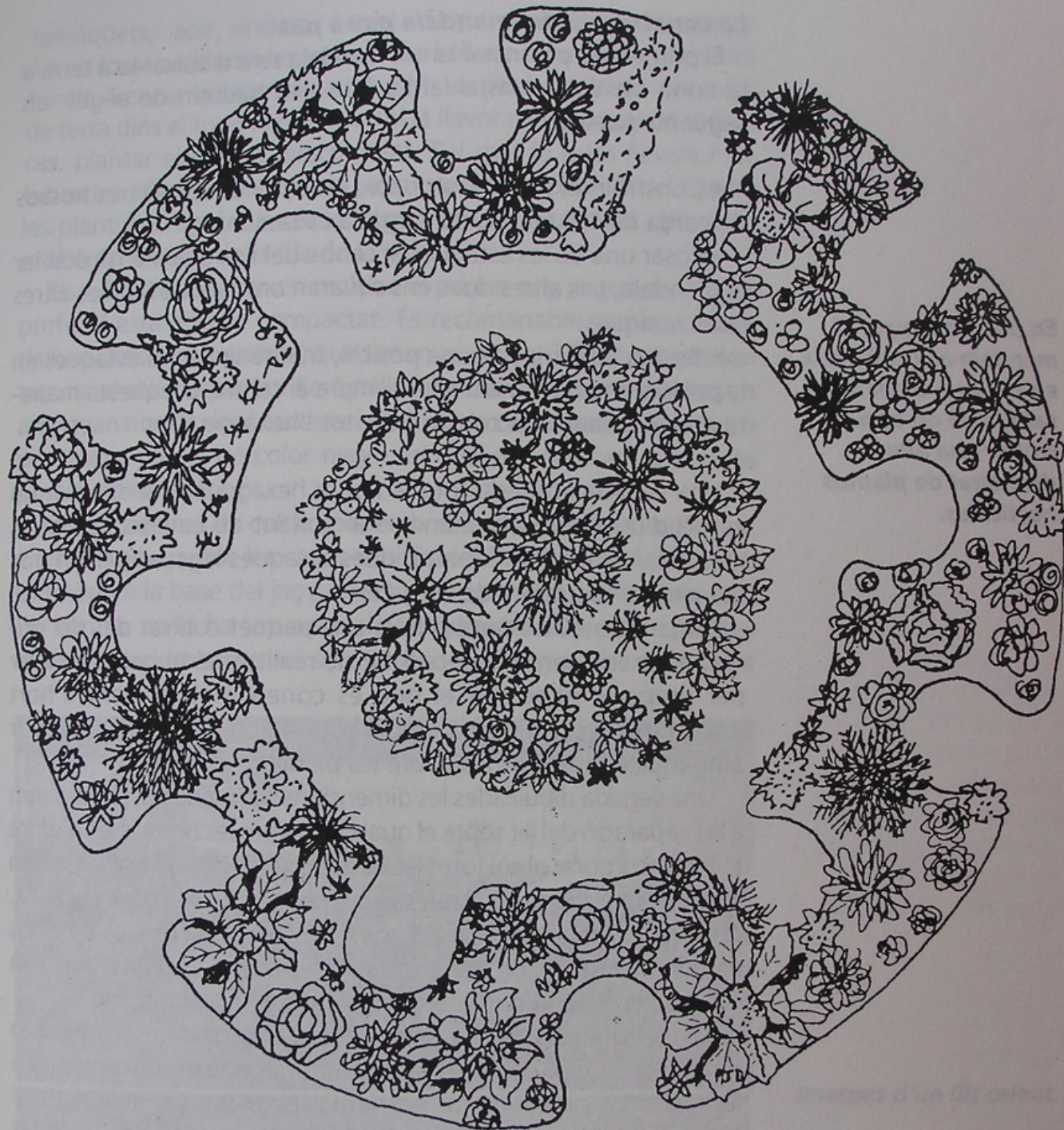
ESPIRAL D' HERBES AROMÀTIQUES



SECCION TRANSVERSAL A A

FIGURA 4.1 Jardín espiral de hierbas con un estanque pequeño de berros al pie de ésta. Un rociador riega todo.

HORT MANDALA



EL PLANTER

Un semillero en el alféizar



TORRETA D' AUTOREG

