



Índex

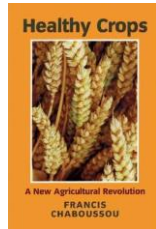
- ✓ La teoria de la trofobiosis +
- ✓ Les parts del sòl: Les 3 Ms +
- ✓ 100% cobert, del temps i verd +
- ✓ Els requeriments nutricionals de les plantes+
- ✓ El balanç de nutrients+
- ✓ Tipus d'adobs orgànics+
- ✓ Recomanacions de fertilització+
- ✓ Els adobs verds+



Teoria de la trofobiosis (alimentació de la vida)



Francis Chaboussou



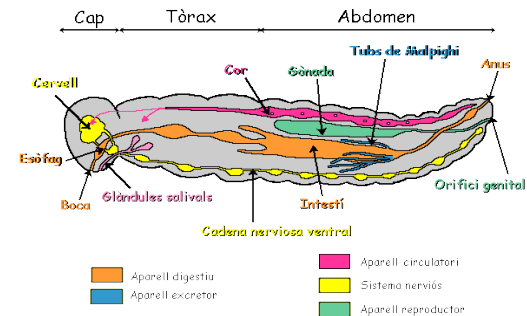
“Un major o menor atac a les plantes per insectes i microorganismes, depèn del seu estat nutricional”

Francis, Chaboussou. "Recherches sur les facteurs de pullulation des acariens phytophages de la vigne à la suite des traitements pesticides du feuillage" (1969).



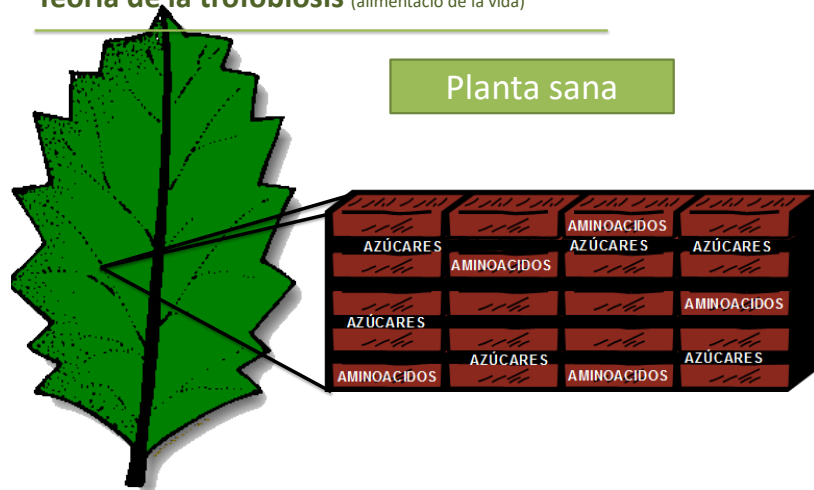
Teoria de la trofobiosis (alimentació de la vida)

Els insectes necessiten aminoàcids lliures i sucres solubles per alimentar-se

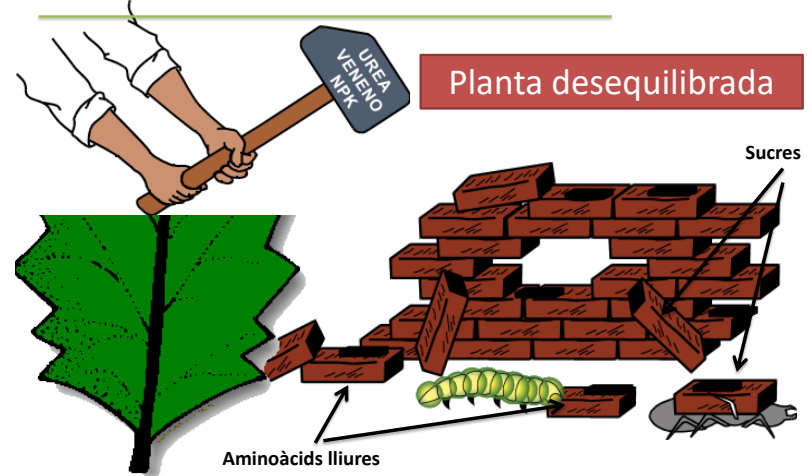




Teoria de la trofobiosis (alimentació de la vida)

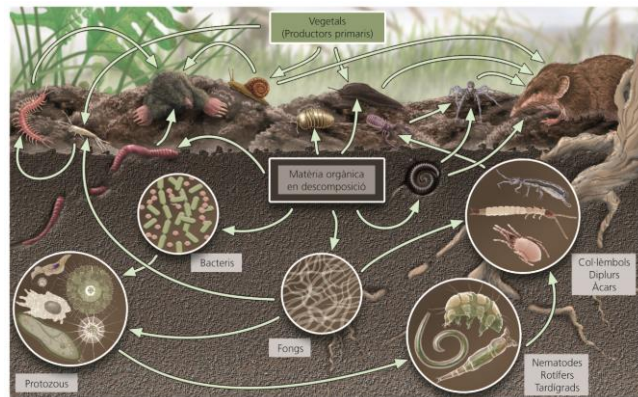


Teoria de la trofobiosis (alimentació de la vida)

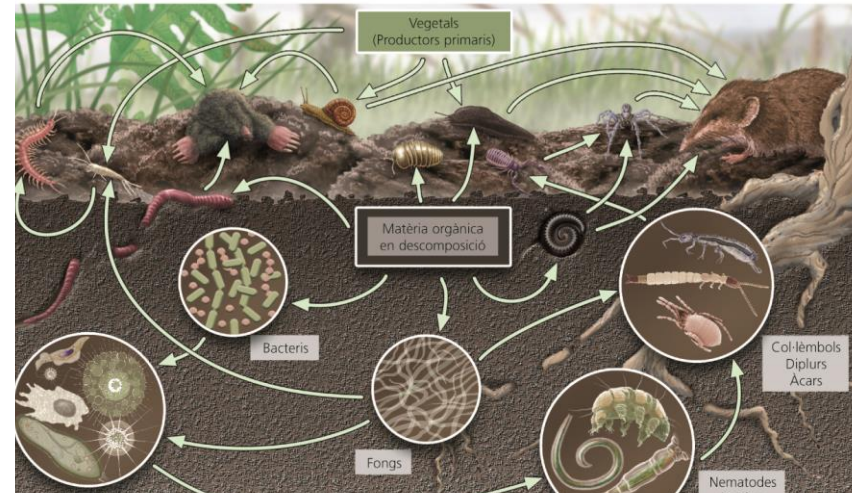


El sòl

Element clau en l'agricultura ecològica!



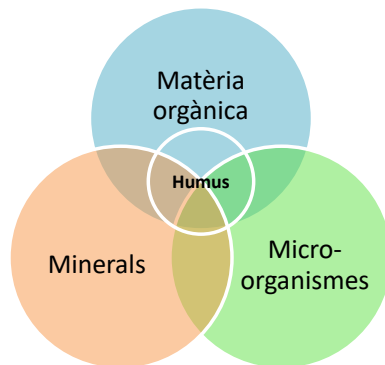
L'agricultura ecològica







Les 3 Ms



Com cuidar el sòl

100% cobert
100% del temps
100% verd

 **.eco** Oci Urbà Ecològic www.punteco.cat

100 % cobert, del temps i verd



 **.eco** Oci Urbà Ecològic www.punteco.cat

Els requeriments nutricionals de les plantes

MACRONUTRIENTES

Primarios

Nitrògeno (N)
Fòsforo (P)
Potasio (K)

Secundarios

Calcio (Ca)
Magnesio (Mg)
Azufre (S)

MICRONUTRIENTES

NI PRIMARIOS NI SECUNDARIOS

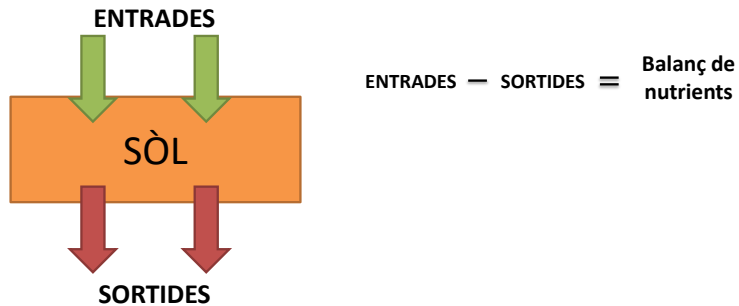
Hierro (Fe)
Manganeso (Mn)
Cobre (Cu)

Boro (B)
Zinc (Zn)
Molibdeno (Mo)

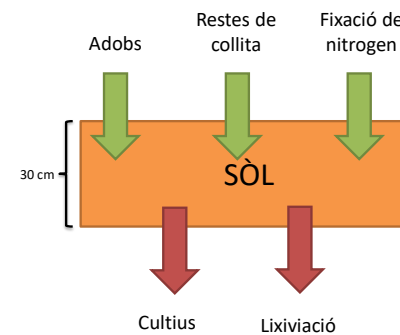


El balanç de nutrients

El balanç de nutrients fa referència a la **diferència entre la quantitat de nutrients que entren i surten** d'un agrosistema o unitat productiva determinada



El balanç del nitrogen



Per tal de mantenir la fertilitat del nostre sòl, les entrades han de ser iguals o majors que les sortides

La gràcia en tot el procés és l'estimació de les sortides i les entrades que no controlem per tal de fer un bon programa de fertilització



Els requeriments nutricionals de les plantes

Tabla 16.2. Extracciones medias de nutrientes de los cereales

Cereales de invierno	kg/000 kg de grano producido ⁽¹⁾					
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	S
Trigo	28-40	9-15	20-35	5-7	3,5-5	5,2
Cebada	24-28	10-12	19-35	10	5,2	4,1
Avena	24-30	10-14	23-35	-	-	6,1
Centeno	18-20	12-14	16-20	-	-	-

(1) Las extracciones se refieren a los nutrientes contenidos en las partes aéreas de la planta (grano y paja)

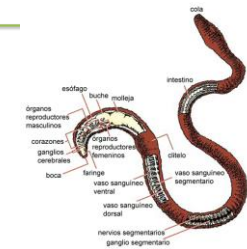
Cultiu	N	P2O5	K2O	CaO	MgO	Kg/m2	t/ha	Kg N/m2	Kg N/ha
Tomata	3.6	1.2	6	2.8	1.6	3	30	0.01	108.00
Pebrot	4.1	2.2	5.4	1.6	1.2	7	70	0.03	287.00
Albergínia	3.8	1.5	6.1	0.3	0.9	7	70	0.03	266.00
Carabassó	3	1.8	4.3	0.8	1.4	6	60	0.02	180.00
Cogombre	3.1	1.6	3.4	2	0.3	8	80	0.02	248.00
Meló	3.1	1	5.9	3.9	1.9	7	70	0.02	217.00
Síndria	7.3	4.5	13.5	4	2	7	70	0.05	511.00
Mongeta	7	4	8	5	2.3	3	30	0.02	210.00



Tipus d'adobs orgànics

- Fems
- Gallinassa
- Purins
- El compost
- Humus de cuc: vermicompost
- Guano
- Farina de sang
- Restes animals compostades

Anatomia interna de la Lombric





Quins hem d'utilitzar a l'hort escolar

Fertilitzant	Periodicitat	Forma d'aplicació
Compost	Al canvi de cultiu	Després de remenar tot el recipient o el terreny. Aplicar uns 4Kg/m ²
Vermicompost	Al plantar	Aplicar al fons del forat
Guano	En el creixement	Aplicar amb la regadora o espolvorejat per damunt la terra



Els adobs verds

Cultius que s'utilitzen per incorporar al sòl.

Les aportacions són petites a nivell de nutrients però molt importants a nivell de carboni i d'activació de processos microbiològics.

S'acostumen a mesclar lleguminoses amb graminies per aportar nutrients i també carboni



