

La salud de nuestro huerto y uno de nuestros aliados, el botiquín verde.

Pablo José González Provost

Clorosis férrica o carencia de hierro



Fuente: Pablo José González Provost. [Licencia CC BY 2.5](https://creativecommons.org/licenses/by/2.5/)

Fresa

Albahaca perenne, africana o de Kenia

La estrategia

**Primera opción:
técnicas de manejo - medidas preventivas**



Seres incómodos:
Insectos, hongos, bacterias, virus, roedores,
pájaros, plantas espontáneas, etc.



**Cuando la primera opción es insuficiente:
técnicas de control - medidas curativas**

Primera opción: técnicas de manejo - medidas preventivas



Biodiversidad al poder

Cada pequeño detalle cuenta

Refugios para animales y valla anti-conejos en Andaluherito



Valla anti-conejos

Hotel de insectos

Acolchado con paja

Espiral de aromáticas

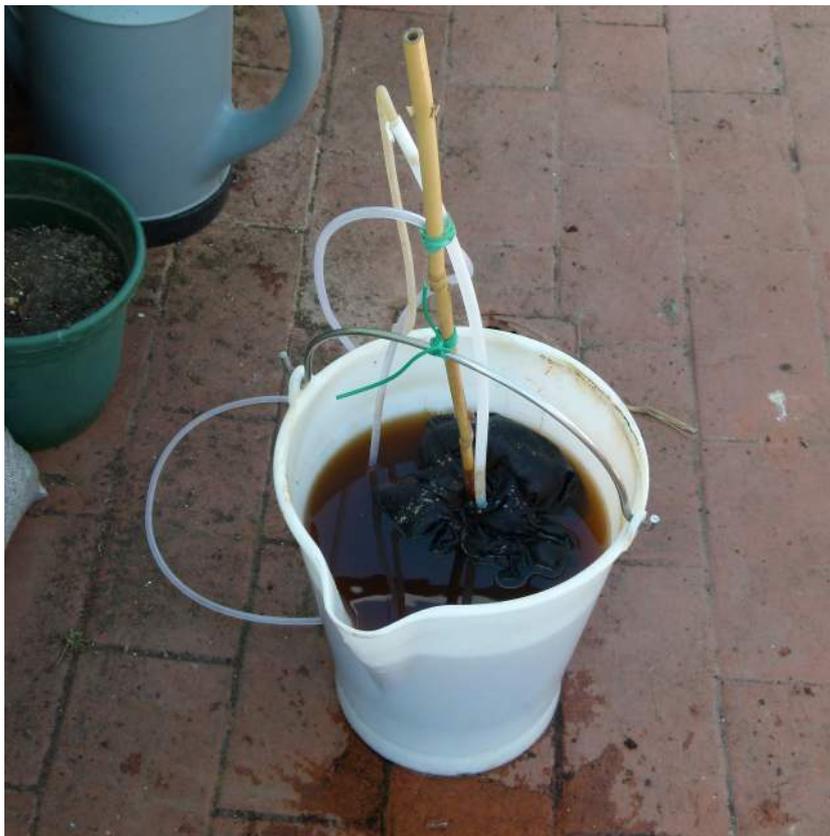
Charca

Vegetación espontánea permanente

Piedras refugio de fauna

Fuente: Andaluherito

Té de compost



Fuente: Pablo José González Provost. Licencia CC BY 2.5

Un tipo de té para cada tipo de planta

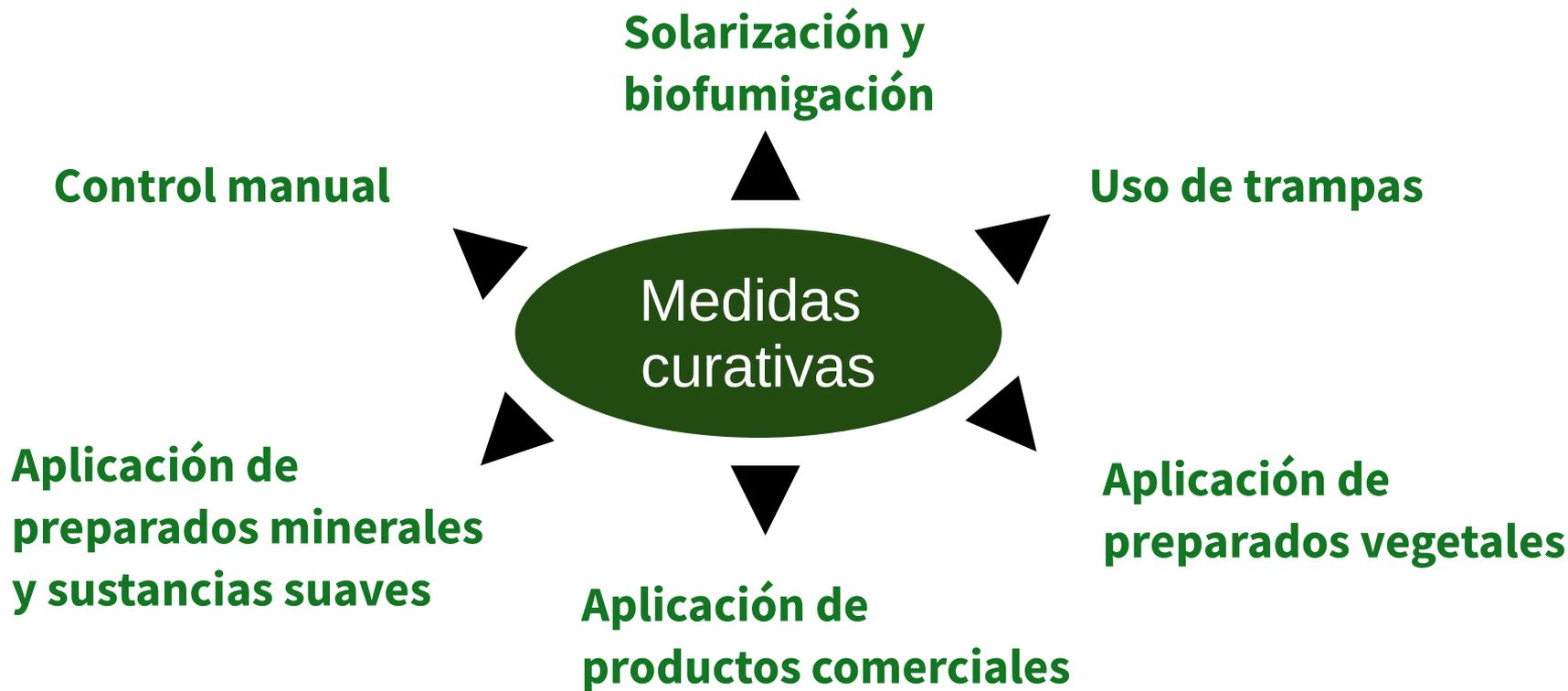
Tipo de plantas	Tipo de té
Crucíferas (Brasicáceas)	Altamente bacteriano
Hortalizas y pastos	Moderadamente bacteriano
Bayas (frutos)	Equilibrado fúngico-bacteriano
Arboles de hoja caduca	Moderadamente fúngico
Coníferas	Altamente fúngico

Ingredientes para elaborar cada tipo de té

Ingrediente	Alimenta a	Ingrediente	Alimenta a
Azúcar blanca	Bacterias	Sirope de arce	Bacterias
Sirope de maíz	Bacterias	Azúcar de caña	Bacterias
Melaza	Bacterias/hongos	Emulsión de pescado	Bacterias
Pulpa de frutas	Bacterias/hongos	Harina de pescado hidrolizada	Hongos
Algas	Bacterias/hongos	Copos de avena triturados	Hongos
Polvo de roca	Bacterias/hongos	Extracto de yuca	Hongos
Ácidos húmicos	Bacterias/hongos	Harina de soja	Hongos

Tablas adaptadas de: The Compost Tea Brewing Manual -Elaine R. Ingham, PhD

Cuando la primera opción es insuficiente: técnicas de control - medidas curativas



Control manual

Blanquilla de la col en el envés de hoja de col



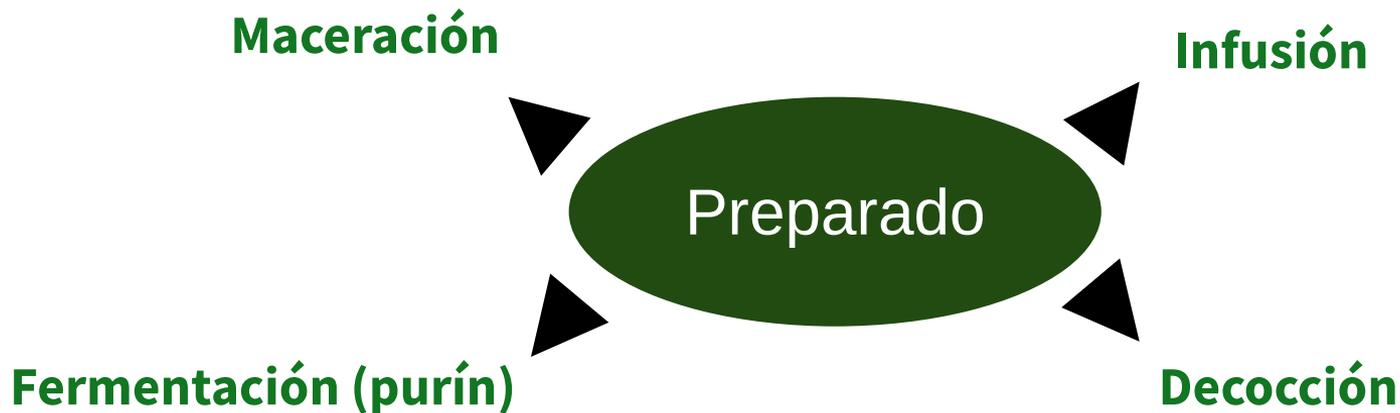
Fuente: wikipedia
Licencia CC BY 2.5g

Desgramado en un bancal de Andalhuerto



Fuente: Andalhuerto

Preparados naturales a base de plantas



LA AVENTURA DE NUESTRO HUERTO

LIBRO PARA EDUCACIÓN
INFANTIL Y PRIMARIA




Junta de Andalucía

[Enlace de descarga](#)

 Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura,
Pesca, Agua
y Desarrollo Rural

Agencia de Gestión Agraria
y Pesquera de Andalucía

Decocción

Método de extracción que suele emplearse para extraer compuestos de plantas muy leñosas.



Infusión



Fermentación



Maceración



ORTIGA (*Urtica dioica*)



Ortiga, una gran aliada de nuestro botiquín / Wikipedia (MPF)

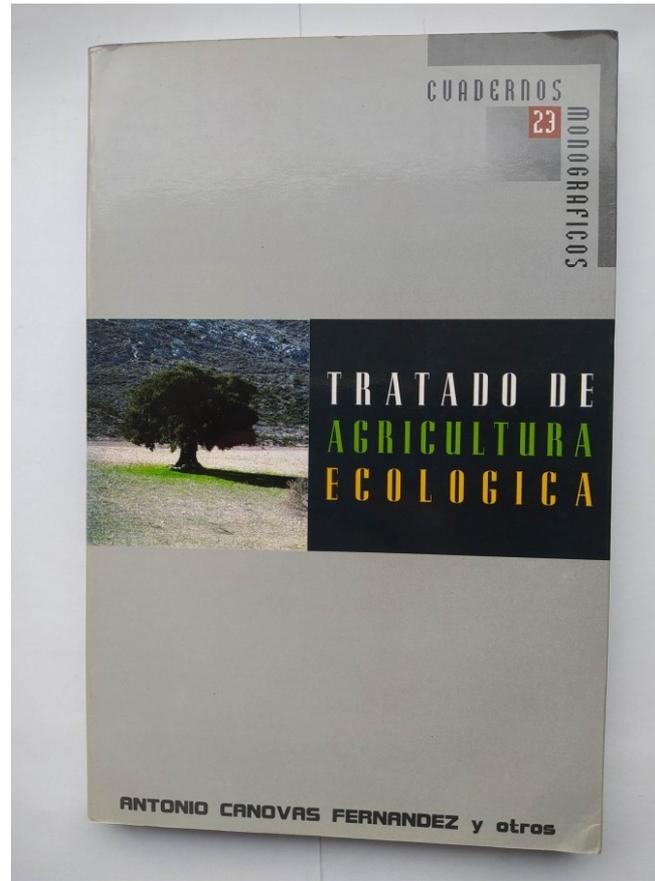
Usos:

- Repelente de pulgones, ácaros y polillas.
- Insecticida contra ácaros amarillos y rojos

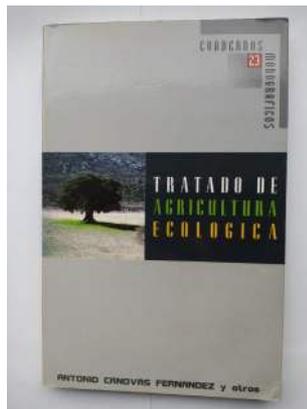
Preparación:

- Repelente: macerar 12 horas 1 kilo de hojas en 10 litros de agua.
- Insecticida: macerar 2 días 800 gramos de hojas frescas y raíces troceadas en 10 litros de agua. Se aplica diluido al 20 %.

Podemos dejar las ortigas fermentar entre 5 y 7 días (hasta 20, aunque olerá fatal) y obtendremos un purín de excelente calidad, que además de insecticida o fungicida se podrá utilizar, diluido al 50 %, como abono.



[Enlace de descarga](#)



Tomate	Mildiu	<i>Phytophthora infestans</i>	1,3,4,6,7,8,10, 11,13,20,21,42, 43,67,74,75,77, 114,195
--------	--------	-------------------------------	--

4.- *Infusión de ajo (Allium sativum)*: se emplean los dientes (50 g/l). Se pulveriza sobre las plantas y suelo, efectuando tres tratamientos en días seguidos. Al 20 %.

5.- *Decocción o infusión de ajo*: idem. Se pulveriza suelo y paredes de graneros. Al 20 %.

6.- *Maceración o infusión de ajo*: idem. Se pulveriza sobre las plantas. Se mezclará con jabón de potasa, éste a razón de 10 g/l de líquido para pulverizar. Al 20 %.

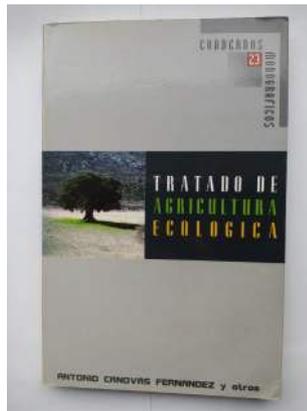
7.- *Decocción de Cola de caballo (Equisetum arvense)*: se emplea la planta entera, excepto la raíz. De planta fresca: 150 g/l y de planta seca, 20 g/l. Puede utilizarse también *E. silvaticum* y *E. palustre*, pero aumentando las dosis pues son menos eficaces. Se deja mejor la noche antes en maceración (aprox. 12 horas) y se hierve 1/3 hora al día siguiente. Para potenciar su efecto se puede añadir silicato de sosa (5-10 g/l). Se pulveriza regularmente (para prevenir) sobre las plantas cada 10-15 días. En caso de ataque de araña roja se pulveriza sobre las plantas tres veces en días consecutivos y a pleno sol.

8.- *Purín de Cola de caballo*: Idem. Será de tres semanas y al 20 %.

9.- *Decocción o purín de Cola de caballo*: idem. Con jabón de potasa, éste a razón de 3 g/l. Se pulveriza sobre las plantas atacadas tres veces en días consecutivos a pleno sol sin jabón de potasa. Al 20 %.

10.- *Purín de Cola de caballo con purín de ortiga*: al 20 %. Se rocía regularmente el suelo alrededor de las plantas.

11.- *Decocción de Cola de caballo*: idem. Arcilla en polvo amasada en la Decocción. Se embadurna los troncos y unta las heridas en frutales.



Fuente: wikipedia
Licencia CC BY 2.5g

Pepino	Araña roja	<i>Tetranychus telarius</i> " <i>urticae</i>	7,8,9,21,70,83, 200
	Pulgón	<i>Aphis frangulae</i> , <i>goosypii</i>	1,12,14,16,19 28,32,40,41,52, 65,72,73,192, 194,200
	Mosca blanca	<i>Trialeurodes vaporariorum</i>	40,65,69,223
	Trips	<i>Heliotrips hoemorrhoidalis</i> <i>Trips tabaci</i>	65,72,200,222
	Orugas de lepidópteros		212
	Nematodos	<i>Heterodera marioni</i>	84

4.- *Infusión de ajo (Allium sativum)*: se emplean los dientes (50 g/l). Se pulveriza sobre las plantas y suelo, efectuando tres tratamientos en días seguidos. Al 20 %.

5.- *Decocción o infusión de ajo*: idem. Se pulveriza suelo y paredes de graneros. Al 20 %.

6.- *Maceración o infusión de ajo*: idem. Se pulveriza sobre las plantas. Se mezclará con jabón de potasa, éste a razón de 10 g/l de líquido para pulverizar. Al 20 %.

7.- *Decocción de Cola de caballo (Equisetum arvense)*: se emplea la planta entera, excepto la raíz. De planta fresca: 150 g/l y de planta seca, 20 g/l. Puede utilizarse también *E. silvaticum* y *E. palustre*, pero aumentando las dosis pues son menos eficaces. Se deja mejor la noche antes en maceración (aprox. 12 horas) y se hierve 1/3 hora al día siguiente. Para potenciar su efecto se puede añadir silicato de sosa (5-10 g/l). Se pulveriza regularmente (para prevenir) sobre las plantas cada 10-15 días. En caso de ataque de araña roja se pulveriza sobre las plantas tres veces en días consecutivos y a pleno sol.

8.- *Purín de Cola de caballo*: Idem. Será de tres semanas y al 20 %.

9.- *Decocción o purín de Cola de caballo*: idem. Con jabón de potasa, éste a razón de 3 g/l. Se pulveriza sobre las plantas atacadas tres veces en días consecutivos a pleno sol sin jabón de potasa. Al 20 %.

10.- *Purín de Cola de caballo con purín de ortiga*: al 20 %. Se rocía regularmente el suelo alrededor de las plantas.

11.- *Decocción de Cola de caballo*: idem. Arcilla en polvo amasada en la Decocción. Se embadurna los troncos y unta las heridas en frutales.

Cola de caballo

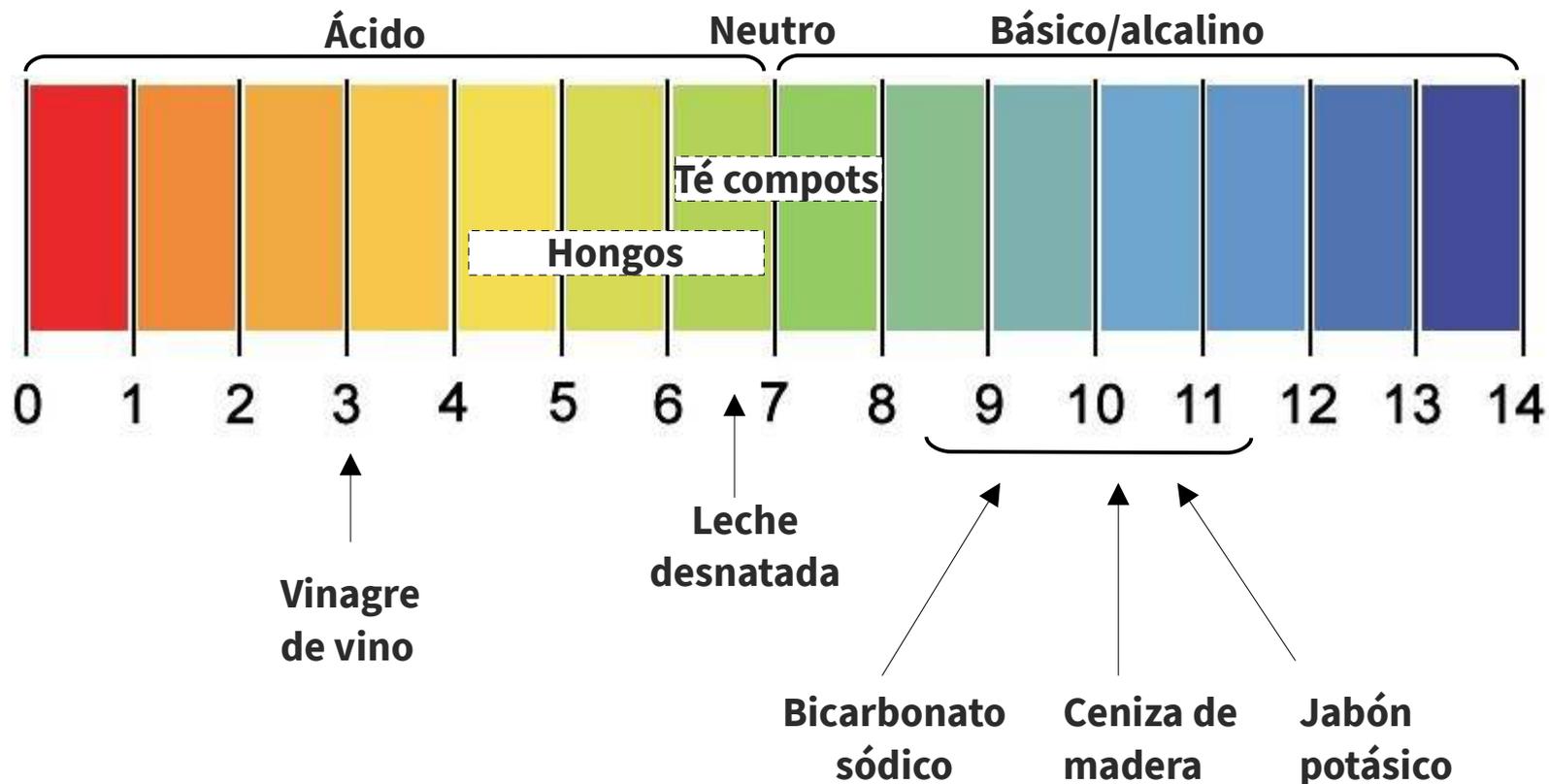
Utilizar preferiblemente la especie *Equisetum arvense*



Especie de la foto: *Equisetum telmateia*

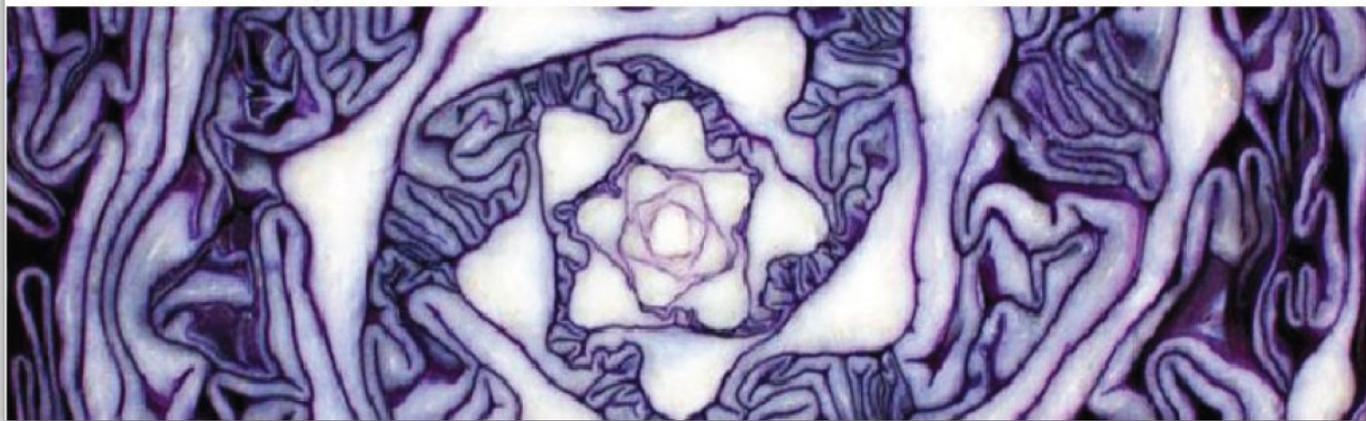
Fuente Pablo José González Provost. Licencia CC BY 2.5

pH algunos alimentos y sustancias para preparados.



Medir el pH con una col lombarda

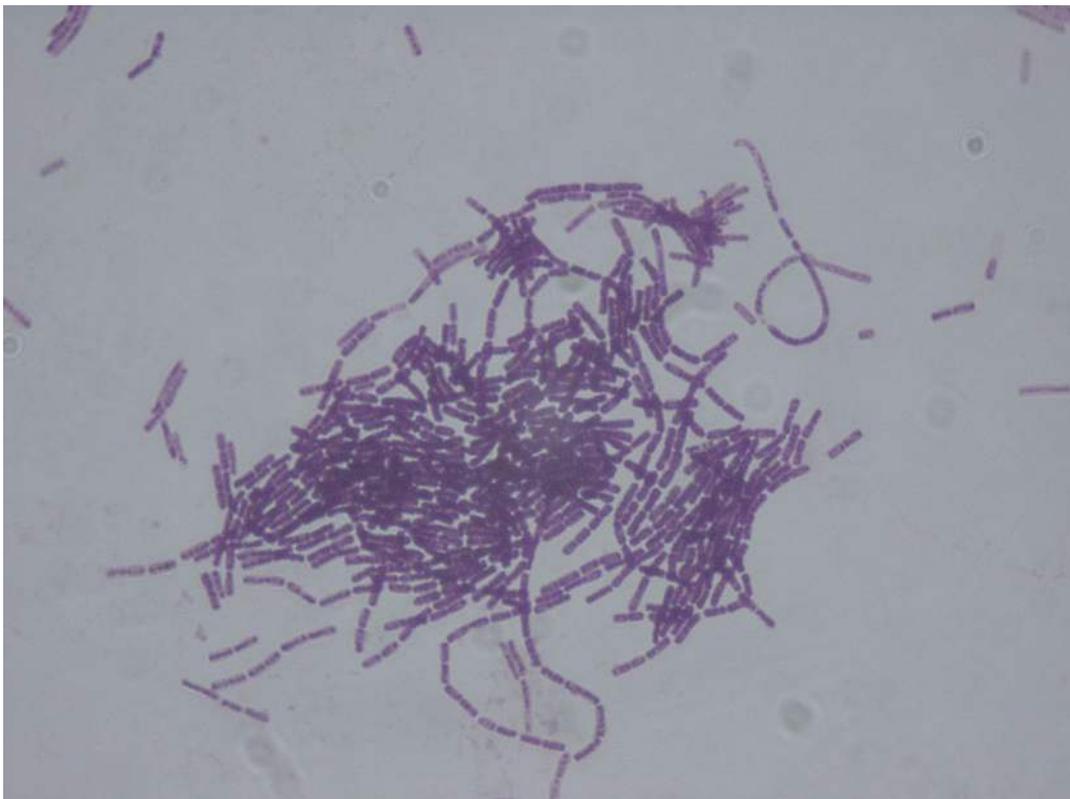
pH	pH menor a 7 = ácido			pH mayor a 7 = alcalino		
	2	4	6	8	10	12
Color						
	Rojo	Purpura	Violeta	Azul	Verdi-azul	Verde



Paleta de colores para determinar el pH

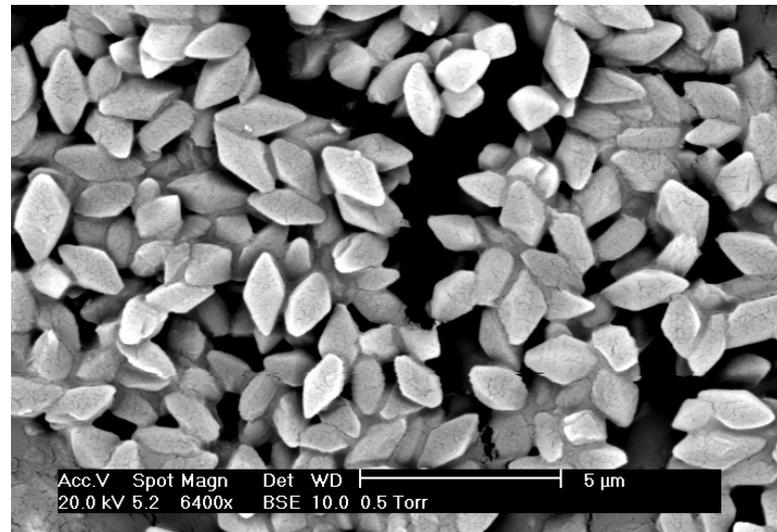
[Enlace de descarga del Boletín n.º 33 de Huertos Sociales y Educativos](#)

Bacillus thuringiensis



Fuente: wikipedia
Licencia CC BY 2.5g

**Esporas y cristales bipiramidales
producidos por la bacteria *Bacillus
thuringiensis***



Fuente: wikipedia
Licencia CC BY 2.5g

Aceite de nim (neem en inglés)



Árbol de nim (*Azadirachta indica*)

Fuente: wikipedia
Licencia CC BY 2.5g



Fuente: wikipedia
Licencia CC BY 2.5g



Fuente: wikipedia
Licencia CC BY 2.5g

Gracias

Pablo José González Provost
Departamento de Ecología
Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
pabloj.gonzalez@juntadeandalucia.es
955 059 844