

**MANUAL
DE COMPOSTAXE
DOMÉSTICA**

Texto: Manuel Soto Castiñeira, Profesor de Enxeñaría
Química, Universidade da Coruña, (Adega).
Ramsés Pérez Rodríguez, Responsable de
Educación Ambiental de Adega.

Ilustracións: Juan Carlos Arbex

Edita: Consellería de Medio Ambiente e
Desenvolvemento Sostible da Xunta de Galicia e
Sociedade Galega do Medio Ambiente (SOGAMA)

Impresión: Unidixital

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
¿Que é o compost?.....	6
¿QUE NECESITAMOS PARA FACER COMPOST?.....	6
O COMPOSTEIRO	6
¿ONDE INSTALAR O COMPOSTEIRO?.....	6
¿COMO FACER COMPOST?.....	8
QUE MATERIAIS BOTAR AO COMPOSTEIRO.....	10
COIDADOS	11
SOLUCIÓN SINXELAS AOS PROBLEMAS	
HABITUAIS	13
USOS DO COMPOST	14
BENEFICIOS DO COMPOST	15



MANUAL DE COMPOSTAXE DOMÉSTICA

Un sistema eficaz de redución e reciclaxe dos residuos orgánicos domésticos.

INTRODUCCIÓN

En Galicia, algo máis da metade dos residuos do fogar son restos de comida, hortalizas e restos de plantas da casa ou do xardín. É o que chamamos materia orgánica do lixo. Os restos de comida e de poda, representan o 60% ou máis dos residuos urbanos. No fogar, preto do 50% son restos orgánicos.

Estos residuos domésticos son a fracción máis abundante do lixo e a maioría das veces rematan en vertedeiros, producindo unha forte contaminación. En lugar disto, podemos transformar esta materia orgánica en compost, un fertilizante moi bo para as terras e os cultivos.

Participando neste programa de compostaxe doméstica aprenderás a realizar o proceso de compostaxe dos residuos orgánicos xerados na túa vivenda, e ademais axudarás a:

- Dar solución á problemática dos residuos, en especial da materia orgánica.
- Reducir en orixe o volume de residuos, coa conseguinte redución da necesidade de recollida, transporte e tratamento.
- Recuperar unha práctica tradicional e sostible, como é o aproveitamento da materia orgánica.

¿Que é o compost?

O compost, como produto da compostaxe, é un material estable, hixiénico e semellante ao humus do bosque que se pode empregar como abono natural, en substitución dos fertilizantes químicos. Apórtase á terra para mellorar as súas propiedades. Agregar compost ao chan considérase a forma natural de fertilizalo e reconstruír a súa calidade.

A compostaxe pode facerse nunha ampla pila de residuos, máis polo xeral resulta práctico empregar un composteiro.

¿QUE NECESITAMOS PARA FACER COMPOST?

- Un espazo axeitado no xardín ou na horta.
- Un composteiro.
- Unha forca, pala ou outra ferramenta para voltear.
- Auga.
- Residuos de cociña (restos de froita, verdura, pousos de café, té, pó da aspiradora, etc).
- Residuos vexetais do xardín (restos de poda, ramiñas, follas secas, céspede, restos de flores, etc).

O COMPOSTEIRO

O composteiro é un recipiente onde se bota a materia orgánica para a súa transformación en compost. Os composteiros facilitan a aireación e o control da temperatura e humidade, evitando a dispersión do lixo e repelendo a roedores e outros insectos. Outra das súas vantaxes é que permite voltear moi facilmente a pila empregando un removedor.

¿ONDE INSTALAR O COMPOSTEIRO?

A localización máis axeitada será nun lugar sombreado, de fácil acceso e cunha boa drenaxe, pois o material ha de manterse quente, húmido e osixenado. O composteiro é preferibel colocalo directamente sobre o chan e non sobre cemento, para permitir o paso aos organismos encargados de degradar o material orgánico (bacterias, fungos, miñocas, etc.). Sería de interese poñer primeiro sobre o terreo ramas e restos de poda ou toxos picados.



Figura 1. Colocar o composteiro preferentemente sobre a terra, intercalando unha capa de ramas e follas como drenaxe.

Outro lugar axeitado é nun curruncho do xardín ou da horta, que protexa ao composteiro dos ventos dominantes. Tamén pode estar baixo unha árbore caducifolia, quedando protexido do sol en verán e recibindo en inverno a calor do sol.

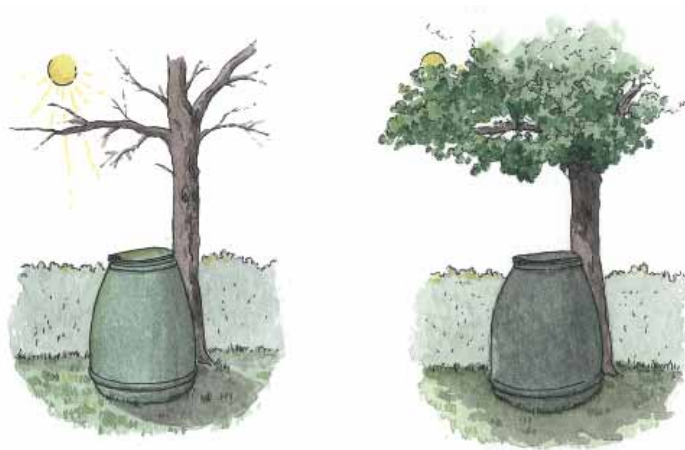


Figura 2. Instalar o composteiro baixo unha árbore de folla caduca permite que reciba a calor solar durante o inverno e a sombra no verán.

Ademais do composteiro no xardín, é recomendable ter un curruncho onde ir acumulando o material do xardín ou da horta, tal como herba, follas e restos de poda. Isto permítenos, por unha banda, non ter que botalo dunha vez ao composteiro e, por outra, telo a man para incorporalo gradualmente xunto cos restos da cociña.

¿COMO FACER COMPOST?

O primeiro é apilar restos de poda, toxos picados e outro tipo de vexetación ata unha altura de 10-15cm a modo de “cama” para o resto dos residuos.

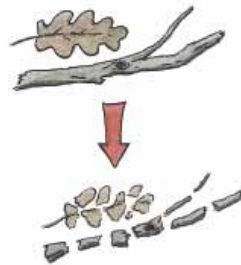


Figura 3. Trocear todo o posible os restos para acelerar o proceso. Tamén se poden empregar aceleradores naturais da compostaxe como ortigas.

Para activar o proceso da compostaxe, e que ésta comece canto antes, pódese engadir algo de compost xa feito, terra, esterco ou unha pouca de cal.

Unha vez feita a “cama” con restos de poda ou toxos picados, iranse engadindo os residuos da cociña xunto cos residuos do xardín.



Figura 4. Intercalar unha capa de ramas troceadas, follas secas ou herba da poda entre os restos de comida. O ar circulará con máis facilidade por o interior do composteiro.

O mellor é engadir un cubo e medio ou dous de residuos do xardín por cada cubo de residuos de cociña que botemos. Pero o seu aporte dependerá tamén da súa dispoñibilidade. No verán haberá máis restos de verdura e froita, ricos en nitróxeno, e no outono predominarán as follas secas, follaxe e anacos da poda.

Durante o proceso da compostaxe debido a acción dos microorganismos, pode aumentar a temperatura da pila de residuos. Isto é positivo.



Figura 5. No interior do composteiro a temperatura pode chegar a acadar os 60°C

Para favorecer o proceso e manter a aireación, é conveniente remexer o compost de vez en cando (unha ou dúas veces á semana), mais abonda con remexer só a parte superior.



Figura 6. Convén remexer os residuos para que o ar circule.

Tamén hai que humedecelo cando se perciba que estea seco (deberá estar coma unha esponxa escorrida).



Figura 7. É importante regular a humidade no interior. Se é necesario, se regan os residuos.

Unha vez que o composteiro estea cheo, procederemos a retirar parte do compost pola parte inferior. Se non é o momento de facer uso dese compost, podemos deixalo madurar ao lado do composteiro, nunha pequena morea cuberta con restos do xardín.

QUE MATERIAIS BOTAR AO COMPOSTEIRO

A finalidade do composteiro é dobre. Por un lado, evitar que a parte máis importante do lixo remate nun vertedeiro e, por outro, conseguir un abono de alta calidade. Por estas razóns é importante que o que botemos no composteiro sexa materia orgánica ben separada, é dicir, que non leve plásticos, nin latas, nin pilas nin ningún outro produto que poida contaminar o abono que imos producir. En canto ao papel, só aquel de uso alimentario, que non conteña tintas, debe ir ao composteiro.

No composteiro podemos engadir restos de comida, follas, céspede (aínda que non moito polo seu alto contido en nitróxeno), pousos de café, cáscaras de ovo, algas, etc., tendo en conta que canto máis variado sexa o material que compostemos, mellor vai ser o compost.

MATERIAIS RECOMENDABLES	MATERIAIS NON RECOMENDABLES
<ul style="list-style-type: none"> - Restos da cociña - Restos de pan, carne, mondas de patacas... - Restos de froita e verduras - Pousos de café, té, infusións - Flores e restos de plantas - Restos de podas, de árbores e arbustos triturados, cinzas, serrín - Restos da horta - Herba do xardín, en pequenas cantidades - Follas - Papel alimentario - Cáscaras de ovo - Algas - Palla e toxo - Maleza 	<ul style="list-style-type: none"> - Excrementos de persoas ou animais - Restos inorgánicos, plásticos, vidro... - Restos de papel, cartón - Restos de aluminio - Materiais que aínda que sexan orgánicos teñan sustancias contaminates. - Tarxetas ou papeis de cores - Papeis brillantes ou impresos con tintas de cores

COIDADOS

A compostaxe é un proceso biolóxico realizado por microorganismos que precisan ar, auga e alimento para sobrevivir. Por isto temos que prestar especial atención á aireación e á humidade.

- **Aireación:** obtense cunha boa disposición do material. O cubo de compostaxe está deseñado de modo que se consiga o ar suficiente para os microorganismos que levan a cabo o proceso. De todos modos, mesturando os restos de cociña e de xardín de forma proporcionada, obtense unha estrutura axeitada da pila de residuos. Para airear o compost só se precisa un pau ou sacha coa que voltear e remexer a parte superior do mesmo.
- **Humidade:** é imprescindible para que teña lugar o proceso da compostaxe, e tanto o seu exceso coma a súa falla, fan que este proceso se paralice. O ideal é que o material fiquen húmido pero non empapado, é dicir, que ao tacto se note húmido pero non solte auga. Se collemos unha morea de material na man e se desmenuza ao apretalo é síntoma de que ten pouca auga. Se pola contra, o material ten demasiada auga, pódense engadir materiais secos á pila (serrín, panos de mesa...), remexer e vixiar a drenaxe da pila.

O compost pode estar maduro despois de 5 meses aproximadamente. Non é doado definir o momento no cal o compost está rematado, pois vai depender dos materiais que se introduzan no mesmo composteiro ou dos cuidados dispensados.

Un compost maduro ten as seguintes características:

- Olor e aspecto de terra de bosque.
- Material final homoxéneo.
- Cor escuro (negro ou marrón escuro).



Figura 8. O compost está no seu punto axeitado cando desprende olor a bosque e a terra húmida

O grao acadado de maduración do compost tamén dependerá dos usos que lle demos: macetas, herba, céspede, horta, plantación de árbores e arbustos, mellora da terra, etc. Nos usos da horta, o compost pódese empregar fresco ou pouco maduro, xa que non ten contraindicacións e o seu poder fertilizante é incluso superior.

SOLUCIÓNS SINXELAS AOS PROBLEMAS HABITUAIS

As posibles dificultades que xurdan ao longo do proceso, poden resolverse segundo se indica no cadro adxunto:

EFECTO	CAUSA	SOLUCIÓN
Temperatura non sube	Pouco material	Máis material e cuberto. Engadir materiais ricos en nitróxeno como céspede, froita ou verdura.
Temperatura moi alta	Pila moi grande	Diminuír o seu tamaño e voltear para deixar pasar o ar.
Material frío e húmido	Moita auga	Voltear e engadir serrín e ramiñas secas
Material frío e seco	Falla de auga	Regar ata que esté húmido
Cheiros	Falta ar Exceso de auga	Voltear e remexer o compost. Remexer, engadir ramas, palla seca, etc.
Cheiro a amoniaco	Demasiados materiais ricos en nitróxeno como froita ou verdura.	Mesturar con materiais secos, ricos en carbón como serrín, madeira seca, panos de mesa...
Moitas moscas	Exceso de auga	Cubrir o compost con algo de papel e enterrar calquer resto de comida, engadir restos de xardín ou palla.
Moitos vermes brancos	Son larvas de mosca	Reducir o contido en auga
Presencia de roedores	Atraídos por algún residuo	Mesturar ben o material e cubrir con compost. Rodear a pila cunha rede metálica.
Velo branco sobre o material	Trátase de fungos	É bo sinal
Hai insectos	Condições ambientais	Non ten que preocuparnos

USOS DO COMPOST

Cando xa está feito o compost, ten o aspecto de terra negra e un cheiro semellante a terra dun bosque. Pódese utilizar directamente ou peneiralo para quitarlle os anacos máis grandes de materiais estruturantes que podan quedar.



Figura 9. Rematado o proceso da compostaxe, o produto final é extraído por a parte inferior do composteiro.

Podemos empregar o compost para o xardín, horta ou plantas de interior, como complemento para a terra, en sementeiros ou transplantes, xa que as plantas precisan novos minerais e nutrientes. Na horta pódese empregar o compost pouco feito.



Figura 10. O compost se pode empregar como abono natural na nosa horta ou xardín

BENEFICIOS DO COMPOST

Diversos estudos veñen a indicar que os solos galegos están a perder materia orgánica debido ao abandono da vida rural e as explotacións gandeiras asociadas. Por outra banda, as terras que están tratadas con fertilizantes químicos experimentan ao longo dos anos unha perda en materia orgánica e tamén na súa produtividade.

Mediante o abono con compost contribúese a:

- Mellorar a estrutura do solo e a súa resistencia á erosión.
- Achegar os elementos nutritivos precisos para o crecemento das plantas. Ao liberarse paseniñamente, o seu aporte é continuado.
- Aumentar a fauna do solo, miñocas sobre todo, que facilitan a aireación.
- Menguar os efectos negativos dos axentes tóxicos, como pesticidas e metais pesados, ao non ter que empregar fertilizantes químicos.
- Conservar as turbeiras, ao non ter que empregar a turba como enmenda.
- Contribuir a solucionar a problemática do cambio climático, xa que o compost actúa como sumideiro de carbono no solo.

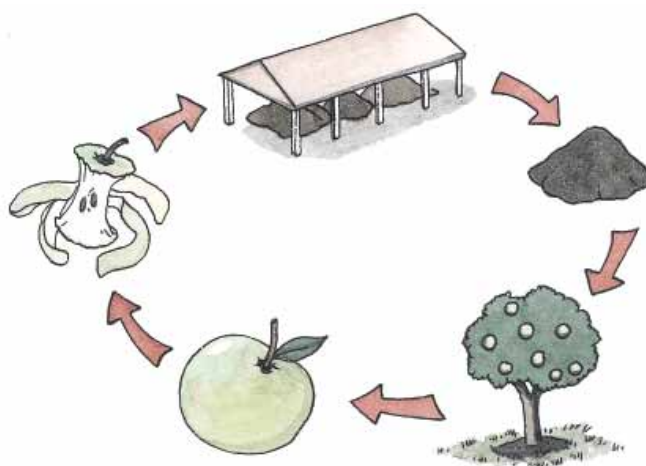


Figura 11. Ciclo da materia orgánica

