



التسميد المجتمعي

كيف تصنع تربة خصبة وتقلل هدر الطعام مع أفراد مجتمعك





التسميد المجتمعي

كيف تصنع تربة خصبة وتقلل هدر الطعام مع أفراد مجتمعك





تحرير
جيمس أثيرتون وجاكي كيرني وبولينيو موزاليوا

رسوم
إنغا أورسي

إعداد
جيمس أثيرتون

جميع الحقوق محفوظة لمنظمتي Unidos Projects و Re-Alliance
© 2024

تتيح منظمة (Re-Alliance) هذا الكتيب بالمجان، تواصل معنا عبر موقعنا الإلكتروني إذا كنت ترغب في نسخ هذا الكتاب أو ترجمته إلى لغة أخرى.

طريقة صناعة السماد واستخدامه مع أفراد مجتمعك

لماذا عليك صناعة السماد مع مجتمعك؟	8
ما الذي نحتاجه للبدء بذلك؟	9
التسميد مع أفراد مجتمعك	10
ما مكونات السماد؟	11
بناء موقع للسماد العضوي	12
العناية بالسماد	13
متى يصبح السماد جاهزاً؟	14
كيف تستخدم السماد؟	15
ما هو سماد الديدان؟	16
لماذا قد تستخدم سماد الديدان؟	17
كيف تصنع صندوق سماد الديدان	18
كيف تستخدم فضلات الديدان	19

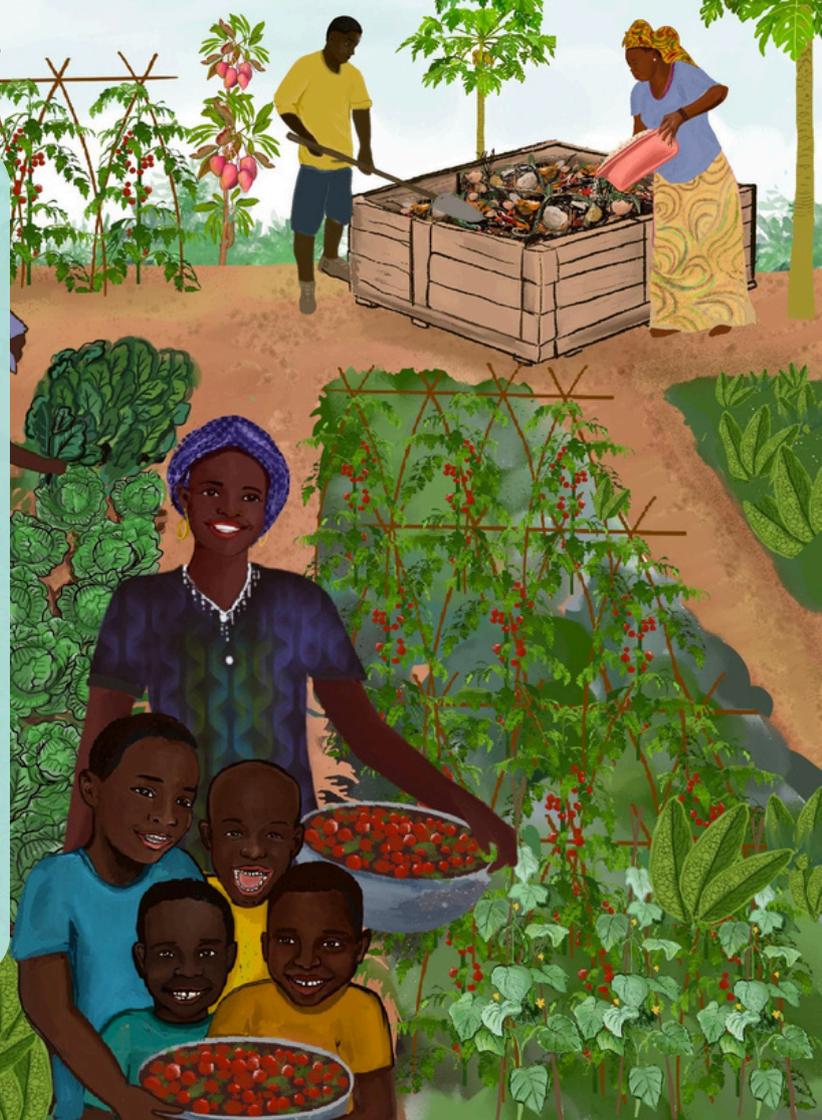
طريقة صناعة السماد واستخدامه
مع أفراد مجتمعك

لماذا عليك صناعة السماد مع مجتمعك؟

السماد الذي يتكون من بقايا النباتات والخضروات، ضروري للحفاظ على صحة التربة حيث تتحلل المواد العضوية إلى مادة مفيدة داكنة شبيهة بالتربة والتي:

- ✓ تحسّن قوام الأرض الطينية أو الرملية
- ✓ تزود خصوبة التربة ونمو النباتات
- ✓ لا تحتاج إلى إضافة مواد كيميائية
- ✓ تساعد التربة على الاحتفاظ بالرطوبة
- ✓ تعمل على الوقاية من الأمراض
- ✓ تغذي النباتات بشكل طبيعي.

تصنيع السماد مع آخرين وتنظيم جمع مخلفات الطعام من المنازل أو المزارع أو الأسواق سيساعدك على تجميع كمية أكبر بتكلفة أقل، والتي يمكنك توزيعها على المنازل الأخرى أو بيعها. كما أنه يجمع الناس معًا ويشجع على بناء العلاقات وتعزيز المشاركة المجتمعية في الحد من النفايات العضوية.



ما الذي تحتاجه للبدء بذلك؟

يمكنك صنع صندوق التسميد في أي مكان طالما توفر المساحة. أحيانًا ستحتاج إلى فرز المواد للتأكد من ملائمتها للتسميد.

يمكنك صنع حاوية السماد من مواد مثل الخشب أو السياج السلكي أو الحاويات البلاستيكية. سيسرع تدفق الهواء وتصريف المياه بانتظام من تحلل السماد ومنع الروائح الكريهة. الأمر ليس معقدًا - يمكنك حتى صنع السماد في كومة بسيطة في مزرعة إذا كانت بعيدة بما يكفي عن التجمعات السكنية.

تأكد من سهولة الوصول إلى موقع التسميد في محيط مجتمعك حتى يتمكن الناس من إضافة بقايا الخضروات التي يجلبونها. قد تحتاج إلى عربة يدوية أو دراجة ذات مقطورة لجمع السماد.



التسميد المجتمعي

قد يود الجيران المساهمة بقشر الخضروات أو بقايا الطبخ إذا علموا أنه سيُجمع بانتظام. لا تصف الطعام المطبوخ، وخاصةً اللحوم، لأنه يجذب الفئران.

يجب وضع نظام لتجميع فضلات الطعام والالتزام به، باستخدام العربات اليدوية الصغيرة أو الأكبر أو الدراجات لجمع الفضلات من المنازل أو الأسواق أو المزارع أو المتاجر الأخرى.



ما الذي يمكنك إضافته؟

يحتاج السماد إلى خلط من:

- المواد "الخضراء" الغنية بالنيتروجين
- المواد "البنية" الغنية بالكربون

يمكنك تجربة نسب كل مادة، ولكن يحبذ زيادة نسبة المواد "البنية".

يمكنك إضافة روث الحيوانات آكلة النباتات، ولكن تجنب روث الحيوانات آكلة اللحوم لأنها قد تحتوي على بكتيريا ضارة بالإنسان.

يساعد تفتيت المكونات أو تجزأتها على سرعة تحليلها.

جزء واحد من المواد الغنية بالنيتروجين



جزآن اثنتان من المواد الغنية بالكربون



لا تضيف

اللحوم؛ البلاستيك؛ الطلاء أو الأحبار الكيميائية؛
القطع الخشبية الكبيرة؛ الأدوات المعدنية؛ براز
الكلاب أو القطط؛ منتجات الألبان؛ الطعام
المطبوخ؛ الفاكهة الحمضية؛ البصل

أضف

قشر الخضروات؛ الخضروات
البائنة؛ قشر البيض؛ الأوراق
الخضراء؛ روث الحيوانات آكلة
النباتات



أضف

رقائق الخشب؛ الورق المقوى؛ قطع
الخشب المقطعة؛ الشعر
المقصوف؛ الورق أو الصحف؛ عظام
السمك المُشفة



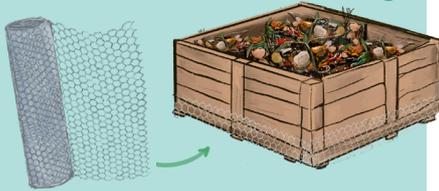
بناء موقع للسماد العضوي



1
ضع السماد على سطح مستو ومشمس. اختر منطقة يسهل على أفراد المجتمع الوصول إليها. اصنع صندوقًا من الخشب أو حاوية بلاستيكية صلبة. لا تستخدم صندوق معدني لأن قابليته للسخونة أعلى



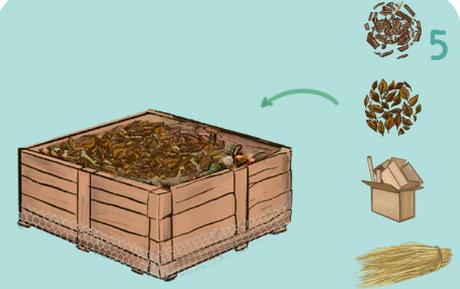
2
احرص على أن يتدفق الهواء والماء جيدًا. على سبيل المثال، في حالة استخدام حاوية، غطها لحمايتها من المطر وأثقبها ببعض الثقوب الصغيرة للسماح بدخول الهواء. أما إذا كان السماد في كومة، فتأكد من وجوده على الأرض مع توفير طريقة مناسبة للصرف



3
إذا كنت قلقًا بشأن الفئران أو الحيوانات الأخرى، فتأكد من وضع السماد في حاوية، ويمكنك وضع شبكة من الأسلاك أسفل حاوية السماد وتغطيتها



4
ضع النباتات المقطعة وبقايا الخضروات. امزج طبقات مختلفة من المواد "البنية" و "الخضراء"، وأملأ الحاوية بانتظام حتى تمتلئ إلى أعلاها. احرص على تقلبيها كل شهر



5
لمنع جذب الذباب، غط كومة السماد بمواد جافة مثل الورق المقوى أو القش أو أي غطاء

العناية بالسماد

1 قلب الكومة بشوكة مرة أو مرتين في الشهر للسماح بدخول الهواء. هذا سيسرع من عملية صنع السماد

2 في المناطق الباردة، قد يستغرق السماد الذي لا يُقلب حوالي عام. في المناخ الحار إذا حرصت على تقلبه وتغطيته سيبتحلل بسرعة أكبر

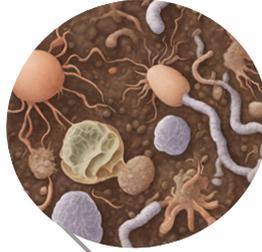
3 استمر في إضافة مواد عضوية جديدة حتى تمتلئ الحاوية لمواصلة عملية التسميد

4 بمجرد امتلاء الحاوية، قلب السماد مرة أخرى بحيث تصل المواد التي لم تتحلل بعد على السطح إلى الأسفل واتركها على هذا الوضع لبضعة أسابيع



متى يصبح السماد جاهزًا؟

ستعرف أن السماد جاهزًا من خلال شكله ورائحته وقوامه. السماد مادة حية وملينة بالكائنات الحية الدقيقة، لذلك يُفضل استخدامه طازجًا.



الوقت المستغرق

بين 6 أشهر وستين



اللون

يصبح لونه بني داكن أو شديد السواد



الرائحة

كرائحة الخشب والتربة



القوام

قوامه هش وناعم





كيف تستخدم السماد؟

سيكون السماد جاهزًا للاستخدام عندما يصبح داكنًا وهشًا ورائحته ترابية. من الأفضل استخدامه طازجًا لأنه يحتوي على كمية كبيرة من الكائنات الحية الدقيقة، ولكن يمكنك تخزينه أو توزيعه أو بيعه في أكياس متينة خلال مدة تصل إلى ستة أشهر وزيعة كطبقة عضوية فوق أحواض الزراعة بحديقتك لتحسين التربة والعناصر المغذية، أو امزجه مع التربة والرمل لتكوين خليط من التربة لأواني شتلاتك.

اصنع مزيج تربة لأواني شتلاتك

احفر في جزء من التربة في مزرعتك. اخلط 60% من التربة مع 40% من السماد، وأضف بعض الرمل لتحسين القوام إذا لزم الأمر.



سماد الديدان

سماد الديدان هو تسميد باستخدام نوع معين من الدود. تساعد الديدان على تحليل السماد بسرعة أكبر لأنها تفضل أن تتغذى على بقايا الخضروات، وغالبًا ما تجعل السماد غني بالمواد المغذية.

يمكن أيضًا إضافة ديدان التسميد أو ديدان التسميد الحمراء إلى حاوية السماد للحصول على "فضلات" الدود وهو براز الدودة السائل. يمكن تحويله إلى سماد سائل غني بالمواد المغذية. ولجمع فضلات الدود، ستحتاج إلى وعاء لجمعه وتجفيف السائل. هذه الفضلات غنية جدًا ويجب تخفيفها بالماء قبل إضافتها إلى النباتات.



لماذا قد تستخدم سماد الديدان؟

بعد سماد الديدان مثاليًا إذا كان لديك بقايا خضروات كثيرة وليس لديك ما يكفي من المواد "البنية" المتاحة، مثل الخشب أو الورق المقوى.

تساعد هذه الأسمدة الغنية بالمغذيات على زيادة صحة التربة وإنتاجية النبات. وهذا يناسب المزارعين الذين لا يستخدمون الكيماويات الزراعية.

قد تحتوي فضلات الدود على عناصر غذائية كثيرة والتي تحتاجها النباتات مثل النيتروجين (N) والفوسفور (P) والبوتاسيوم (K)، بالإضافة إلى المغذيات الدقيقة مثل الكالسيوم والمغنيسيوم وغيرها.

بإضافة سماد الديدان، تزداد مقاومة المحاصيل للجفاف، واحتفاظ التربة بالمياه، كما يساعد ميكروبات التربة على حفظ نيتروجين أكثر في التربة، وعلى ثبات مستويات حموضة التربة.

لا تستخدم سماد الديدان إلا إذا توفر لديك مصدر ثابت لبقايا الطعام.



كيف تصنع صندوق سماد الديدان

ستحتاج إلى إيجاد ديدان السماد الحمراء أو شرائها لوضعها في حاوية تحتوي بالفعل على سماد. واحرص على تغذيتهم باستمرار، فهم كائنات حية ويتطلبون الرعاية والعناية. لا تستخدم سماد الديدان إذا كنت لا تستطيع الاهتمام بالود.

بالنسبة لسماد الديدان، ستحتاج إلى وضع حوض مغلق للتسميد، وحوض لجمع فضلات الديدان السائلة. يمكنك استخدام مواد مثل حوض بلاستيكي أو دلو، مع حفر ثقوب في القاع، وحوض آخر لجمع السوائل.

تأكد أيضًا من وجود ثقوب كافية لدخول الهواء في الدلو حتى تستطيع الديدان التنفس. تأكد من عدم تعرض الدلو لأشعة الشمس المباشرة أو البرودة الشديدة، حيث تحتاج الديدان إلى درجة حرارة مناسبة لإبقائها في صحة جيدة. واصل وضع بقايا الطعام في الصندوق حتى يتوفر لديهم ما يكفي من الغذاء.

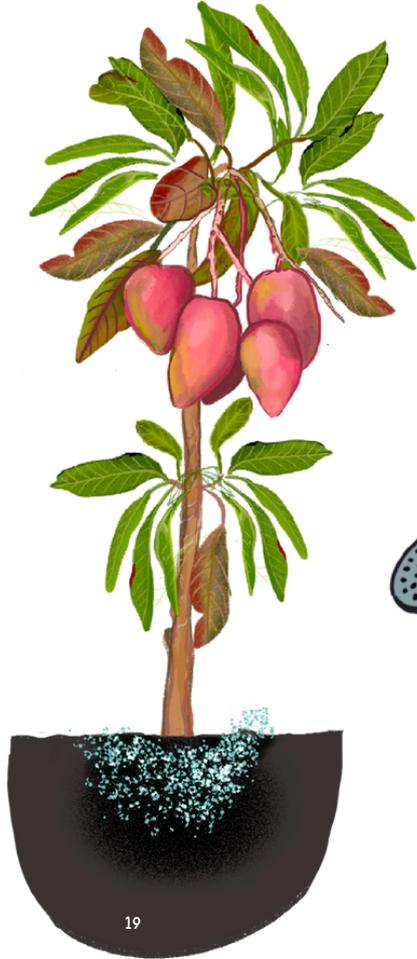
يكفيك كمية صغيرة من الديدان لأنها تتكاثر بسرعة، وفي وقت قصير سيمكنك مشاركة الدود مع آخرين حتى يمكنك صنع صندوق سماد ديدان خاص بهم أيضًا.



1 انقب بصنعة ثقوب في قاع الحوض وثقوب في الجانب للسماح بدخول الهواء

2 ضع الحوض في حوض آخر لالتقاط "فضلات" الديدان السائلة

3 أضف حفنة من الديدان الحمراء وبقايا الطعام إلى الحوض



1:10



كيف تستخدم فضلات الديدان

اجمع السائل الذي يقطر من أسفل صندوق سماد الديدان، فهو غني بالمواد المغذية ويمكنك تخفيفه ليكون سمادًا نباتيًا.

لاستخدام سائل فضلات الديدان، امزجه بنسبة 10:1 بالماء ووزعه على قاعدة النباتات، مرة واحدة في الأسبوع.

يمكنك أيضًا استخدام السماد اليابس المتبقي بنفس الطريقة التي تستخدم بها السماد العادي.





التسميد المجتمعي

جميع الحقوق محفوظة لمنظمتي Unidos Projects و Re-Alliance
© 2024