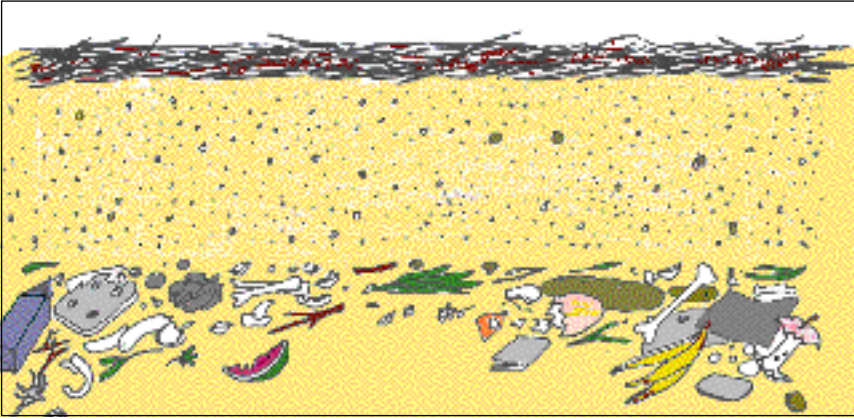




الذبال



كيف يتكون الذبال في الطبيعة؟

يتكون الذبال بشكل مستمر في الطبيعة عندما تتحلل النباتات والحيوانات الميتة. التحلل يعني تفكك بقايا النباتات والحيوانات إلى مكونات أبسط ونتيجة لذلك تتحرر المغذيات الضرورية لنمو النباتات والحيوانات لتمكث في البيئة المحيطة. ويتم تكونه بواسطة الكائنات الدقيقة وهي البكتيريا والفطريات والديدان. وتعتبر عمليات التحلل أساسية لإعادة تدوير المغذيات في الطبيعة.

عند تكوين الذبال في الحدائق فإننا نحكي الطبيعة ونضمن أن تظل حدائقنا سليمة ومنتجة. الذبال يعيد المغذيات إلى التربة

ويزيد من قدرة التربة على الإحتفاظ بالمياه والهواء ويجعلها متماسكة مما يجعلها تقاوم التعرية والإنجراف.

حوالي نصف المخلفات الصلبة التي ترمى كل يوم يمكن تحويلها إلى ذبال واستغلالها في الحديقة وبالتالي تتقلص كميات المخلفات الصلبة من جهة وتدور الموارد الثمينة (بإعادة إستخدام المغذيات ونحوها) وتحسن خواص التربة من جهة أخرى. التدبيل عملية رخيصة وصحية لتحويل المخلفات الصلبة إلى مادة عديمة الرائحة تحسن التربة وتجعل الحديقة تخضر.

ما هي المواد التي يمكن استخدامها لتكوين الذبال ؟

تعتبر أغلب المواد العضوية (ذات الأصل النباتي والحيواني) مناسبة لتكوين الذبال بما فيها المخلفات الآتية:

- 1 - مخلفات الحديقة: الأعشاب المقطوعة، المقلّمت غير الخشبية، الأوراق، الأزهار، وبقايا الخضروات.
- 2 - مخلفات المطبخ: قشور وأوراق الخضروات، قشور الفواكه وألبانها.
- 3 - مخلفات الطبخ: أوراق وأكياس الشاي، قشور البيض، الخبز غير المستهلك.
- 4 - مخلفات أخرى: الورق والورق المقوى، ونشارة الخشب، فضلات الحيوانات، رماد الخشب، أعشاب تبن البحر .
- 5 - المواد التي يجب ألا تضاف إلى كوم الذبال: أغصان الأشجار، أبر الصنوبر، الأشواك أيا كان مصدرها، البذور، مخلفات الحدائق المرشوشة بالمبيدات، مخلفات المراحيض أو الآبار السوداء، فرث الحيوانات المريضة أو الأعشاب المريضة، أي مادة لا تتحلل مثل المعادن والزجاجيات واللدائن.

كيف يتم بناء كوم الذبال ؟

تكوين الذبال يمكن أن يتم بعدة طرق . الإجراءات أدناه هي لغرض الإسترشاد فقط. في الحقيقة يتكون الذبال في الطبيعة دون أية مساعدة بشرية. أما الحجم المناسب لكومة أو حفرة الذبال في الأرض فهو 2 متر x 2 متر حسب كمية الذبال المطلوبة.

- 1 - أخلط المواد العضوية جيدا وأقطع أية قطع كبيرة إلى الحجم المناسب. لا تضيف طبقات من مادة واحدة مثل الأعشاب المقطوعة

- لتتراكم على هيئة طبقة مستقلة من الكوم.
- 2 - أبدأ بوضع طبقة من المواد المخلوطة بسمك حوالي 200 مم لتكون قاعة الكوم.
- 3 - إذا أردت زيادة سرعة تكون الذبال أضف « مادة منشطة أو بادئة » مثل سطل مملوء من مخلفات الحيوانات أو من ذبال جاهز (المنشطات تباع في المشاتل ومتاجر مستلزمات الحدائق).
- 4 - يمكنك إضافة تربة إلى الكوم للإستفادة من الكائنات الدقيقة بها والتي تتكاثر بسرعة عند تحلل المواد العضوية. الديدان على وجه التحديد تؤدي دورا مهما في بيئة الذبال لأنها تتغذى على مادة النباتات وتنتج مخلفات غنية بالمغذيات، كما تساعد على خلط مكونات الكوم وتهويته ومن ثم زيادة سرعة عمليات التحلل.
- 5 - أضف طبقات أخرى ذات سمك مماثل (200 مم). الطبقة الأخيرة (العليا) يجب أن تكون من التربة أو العشب الجاف أو الأوراق أو النشارة حتى تبقى الغازات كريهة الرائحة داخل الكوم ولا تكون جذابة للذباب.

تقليب الكوم:

بعد مرور أسبوع على تكوين الكوم أدخل يدك داخله وستشعر بارتفاع درجة الحرارة بسبب عملية التحلل. بعد بضعة أسابيع يبرد الكوم ويعني ذلك ضرورة إعادة قلبها للسماح لها بالتفاعل وزيادة درجة الحرارة مرة ثانية، هذه الحرارة تقتل البذور وبيض الذباب. التقليب يساعد على سرعة التحلل وسرعة نضج الذبال. الفترة اللازمة للقلب تعتمد على سرعة التحلل والتي بدورها تعتمد على مكونات الذبال والظروف المناخية السائدة.

رطوبة الكوم:

حافظ على رطوبة الكوم ولكن دون تغدقه (لأن ذلك يوقف عملية التحلل ويجعل الكوم ذا رائحة كريهة). في حالة التغدق (زيادة الرطوبة عن الحد المناسب) أضف مواد ماصة مثل نشارة الخشب أو القش أو الزباله ثم قلب الكوم.

مكافحة الحشرات والقوارض:

إذا تمت العناية بالكوم بشكل جيد فإن الذباب والقوارض لن تسبب

تسبب مشكلات في الحديقة. يمكن مكافحة الذباب بتغطية المواد الجديدة حالا بتربة جافة أو نشارة خشب أو العشب أو الأوراق. لأن الذباب يبيض في الكوم فيجب تقليب الكوم عدد كاف من المرات يضمن ارتفاع درجة الحرارة لدرجة هلاك البيض والشرانق. إذا شاهدت ديدانا بيضاء كبيرة في الذبال أقتلها لأنها يرققات خنفسة الفاكهة الكبيرة السوداء أو الصفراء والتي تسبب ضررا فادحا في الحديقة.

لا تضيف مخلفات اللحوم إلى الذبال لأنها تجذب القوارض. لا تستخدم أية سموم كمبيدات الحشرات لأنها توقف عمليات التحلل بسبب تسمم الكائنات الدقيقة التي تقوم بعمليات التحلل مثل البكتيريا والديدان والفطريات.

إستخدام الذبال في الحديقة:

يكون الذبال طازجا ومناسبا للاستعمال عندما يبدو هشيا وله رائحة الثرى. حينها يضاف الذبال إلى التربة السطحية من خلال الحرث أو على هيئة حمأة تنشر تحت الأشجار والشجيرات. يضاف الذبال أيضا إلى محتويات أواني النباتات المنزلية والمشاتل. وهكذا، باستخدام الذبال تمكنا من حل مشكل التخلص من المخلفات الصلبة من جهة، ووفرنا مصدرا طبيعيا لتسميد التربة أو تحسين خواصها.

المراجع:

حقائق بيئية (7- الزراعة المستدامة) إعداد مجموعة من المنظمات البيئية غير الحكومية.



إعداد : المركز الفني لحماية البيئة
المنسق الوطني : د. عبد القادر أبو فائد
المركز الفني لحماية البيئة، ص.ب 83618
طرابلس، ليبيا (ج ل ش أ ع).
هاتف : 218-7) 444 84 52 - فاكس : 218-7) 333 80 98

المنسق الجهوي : عبد الحميد بللميح
جمعية الرفق بالحيوان والحفاظة على الطبيعة "SPANNA" 41 ، تجزئة الزهرة، هرهورة 12000 تمارة المغرب
الهاتف : 218-7) 74 72 09 . الفاكس : 218-7) 74 74 93 العنوان الإلكتروني : spana@mtds.net.ma