



التربة

تساعد على مكافحة تغير المناخ والتكيف مع تغير المناخ



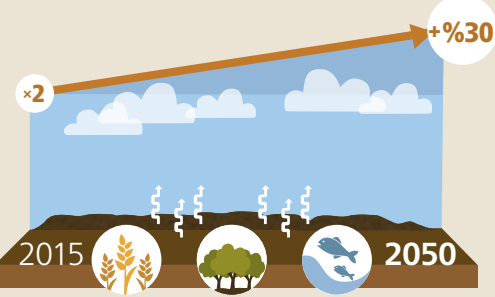
التربة السليمة توفر أكبر مستودع لكاربون الأرض

CO₂

تربة تدار بطريقة سيئة



انبعاثات غازات الدفيئة من الزراعة والحراجة ومصائد الأسماك تضاعفت تقريباً خلال السنوات الخمسين الأخيرة.

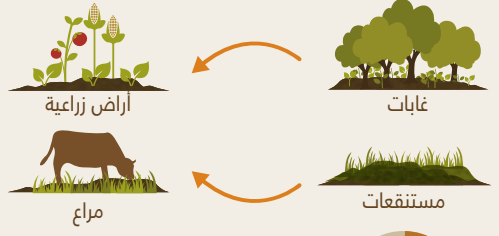


ما لم تُبذل جهود أكبر للحد منها فإنها يمكن أن تزداد بنسبة أخرى تبلغ 30% بحلول عام 2050

عندما تدار التربة بطريقة سيئة أو عندما تُزرع باتباع ممارسات زراعية غير مستدامة، يمكن أن ينطلق كربون التربة في الغلاف الجوي في شكل ثاني أكسيد كربون (CO₂) ويمكن أن يساهم في تغير المناخ.

يُمثل تغير المناخ تهديداً خطيراً للأمن الغذائي العالمي

أدى تحويل الأراضي العشبية وأراضي الغابات باطراد إلى أراضٍ لزراعة المحاصيل والرعي إلى خسائر تاريخية في كربون التربة على نطاق العالم.



تحويل استخدام الأراضي وصرف المياه من التربة العضوية للزراعة مسؤولون عن نحو 10% من كل انبعاثات غازات الدفيئة

10% CO₂

1 تستهلك النباتات ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي والمياه من التربة وضوء الشمس لإنتاج غذائها وللنمو في عملية تسمى التمثيل الضوئي. ويشكل الكربون الذي تمتصه من الهواء جزءاً من النبات.

2 الحيوانات التي تتغذى على النبات تنقل مركبات الكربون على طول سلسلة الأغذية.

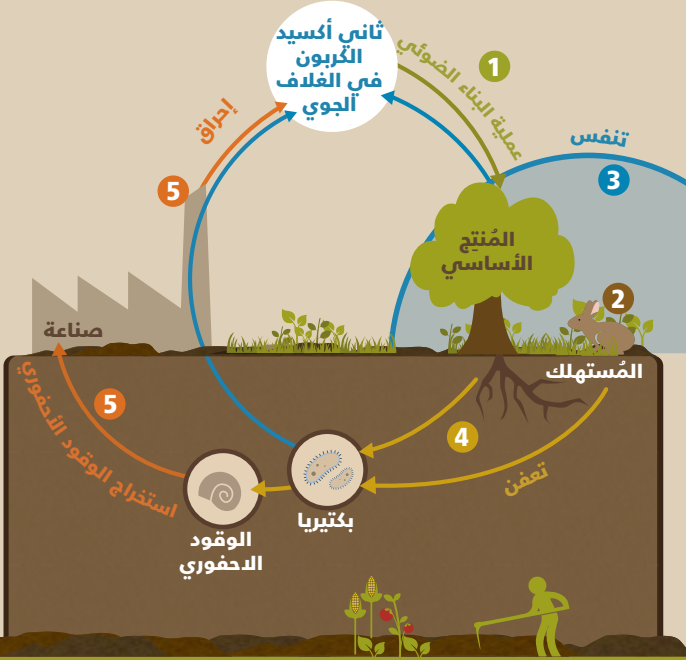
3 معظم الكربون الذي تستهلكه الحيوانات يتحول إلى ثاني أكسيد الكربون أثناء تنفسها (عملية التنفس)، وينطلق عائداً إلى الغلاف الجوي.

4 عندما تموت الحيوانات والنباتات، تتغذى المحللات على الكائنات الميتة في التربة (البكتيريا والفطريات) وينطلق الكربون من أجسامها عائداً إلى الغلاف الجوي في شكل ثاني أكسيد كربون.

5 في بعض الحالات، تُدفن النباتات والحيوانات الميتة وتتحول إلى وقود أحفوري، مثل الفحم والنفت، على امتداد ملايين السنوات. ويحرق الإنسان الوقود الأحفوري لتوليد الطاقة التي تُطلق معظم الكربون في الغلاف الجوي في شكل ثاني أكسيد كربون.

التربة ودورة الكربون

دورة الكربون هي تبادل الكربون (بمختلف أشكاله، مثل ثاني أكسيد الكربون) بين الغلاف الجوي والمحيطات والغلاف الحيوي للأرض والمستودعات الجيولوجية.



تربة تدار بطريقة مستدامة

وعن طريق استعادة التربة المتدهورة واستخدام ممارسات صون التربة ...



... يمكن بدرجة كبيرة تقليص انبعاثات غازات الدفيئة من الزراعة، وتعزيز واحتجاز الكربون، وبناء القدرة على الصمود في وجه تغير المناخ.

يمكن للتربة عندما تدار بطريقة مستدامة أن تقوم بدور هام في التخفيف من آثار تغير المناخ عن طريق احتجاز الكربون (C) وتقليص انبعاثات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي.

