

تشميس التربة أو التسخين بالطاقة الشمسية التشميس أو التسخين بالطاقة الشمسية هو تقنية لمكافحة أمراض النباتات حيث تستخدم حرارة الشمس للقضاء على الممرضات في التربة التشميس يعتمد على قوة الشمس كمصدر طبيعي للحرارة والأشعة فوق البنفسجية التي قد تكون فعالة في قتل العوامل الضارة. في العادة، يتم تطبيق التشميس على النباتات أو المزروعات قبل زراعتها أو بعد الحصاد لتنقية التربة وتخفيض مستوى العدوى بالممرضات. تشميس التربة: يتم فتح التربة وتسويتها ثم تعريضها لأشعة الشمس المباشرة لفترة من الزمن. هذا يساعد في تقليل تراكم تشميس التربة هو عملية تعريض التربة لأشعة الشمس المباشرة بهدف تقليل العوامل الضارة مثل الفطريات والبكتيريا، والأعشاب الضارة. هذه العملية تستخدم عادة لتطهير التربة قبل زراعة المحاصيل أو النباتات الجديدة، أو للحد من الأمراض والآفات في التربة القائمة. الخطوات العامة لتشميس التربة تشمل: تحضير التربة قبل بدء عملية التسخين بالطاقة الشمسية، يتم تحضير التربة من خلال تجانس (أي تسوية الأرض) وريها لتكون رطبة. رطوبة التربة يفضل أن تكون التربة رطبة قبل بدء التشميس. يمكن ري التربة قبل تنفيذ العملية، ولكن يجب تجنب جعل التربة مشبعة بالماء. تغطية التربة بالبلاستيك الشفاف بعد ذلك، يتم وضع غطاء بلاستيك شفاف فوق التربة الرطبة. يحجز هذا الغطاء حرارة الشمس ويخلق تأثير الدفيء حيث ترتفع درجة حرارة التربة. ترتفع درجة حرارة التربة تتولد حرارة قوية تحت الغطاء البلاستيكي، مما يصل في بعض الأحيان إلى مستويات تكفي لقتل الممرضات والأعشاب الضارة وبذور الأعشاب الضارة. مدة التسخين بالطاقة الشمسية يترك الغطاء في مكانه لعدة أسابيع، عادة لمدة شهر أو أكثر، خلال فترة العام الأكثر حرارة. يسمح ذلك للحرارة بالتغلغل بعمق في التربة مما يؤدي إلى قتل الممرضات الموجودة في الطبقات العليا. ملاحظة: يجب مراعاة الظروف المناخية والبيئية المحلية عند تنفيذ عملية تشميس التربة، وكذلك التوازن بين القضاء على العوامل الضارة والحفاظ على الحيوية البيولوجية للتربة وتجنب تأثيرات سلبية محتملة مثل تخفيف النباتات أو التربة بشكل زائد.