

4 Wirkungen von Kompost auf die Pflanzengesundheit



Die Pflanzenernährung ist natürlich ein essentieller Faktor für das Pflanzenwachstum, aber nicht der einzige. Die Fähigkeit gegenüber den verschiedensten Widerwärtigkeiten zu bestehen ist sicher auch wichtig: Hierzu sind z.B. der Stress, Pflanzenkrankheiten oder Schädlinge zu erwähnen.

Kompost dient nicht nur der Pflanzenernährung, er kann auch Pflanzen in ihrer Entwicklung direkt und indirekt gegen negative Einwirkungen schützen.



Diese Pflanze hätte von der Schutzwirkung von Kompost profitieren können!

Kompost wirkt in seiner Gesamtheit gegen Krankheiten

- Die Kompostwirkung ist in der Regel nicht spezifisch, sondern reduziert aus seiner Gesamtheit heraus die Anfälligkeit gegen einen Grossteil der Krankheiten.
- Kompost kann die Schadorganismen nie komplett unterdrücken; bei der Wirkung geht es darum, den Krankheitsdruck zu reduzieren.
- Als Folge davon werden Pflanzen, wo Kompost angewendet wurde, bei hohem Krankheitsdruck weniger stark befallen als jene ohne Kompost.

Kompost beeinflusst die Pflanzengesundheit sowohl direkt...

- die Mikroorganismen, die in einem fachgerecht hergestellten Kompost enthalten sind, können Pflanzen gegen Krankheiten schützen;
- gewisse Mikroorganismen im Kompost, auch *Antagonisten* genannt, haben die Fähigkeit, Krankheitserreger direkt anzugreifen und den Angriff auf die Pflanzen zu verhindern;
- während andere Mikroorganismen die natürliche Pflanzenabwehr gezielt stimulieren können (die sogenannte *induzierte Resistenz*).

...wie auch über eine indirekte Wirkung

- der Gehalt an Spurenelementen in ausgeglichener Menge zusätzlich zu den Hauptnährstoffen;
- die lockerere Bodenstruktur, welche es den Pflanzen erlaubt, ihr Wurzelsystem besser und weiter zu entwickeln;
- durch eine bessere Wasserrückhaltekapazität: So wird der Stress der Pflanzen bei grossen Niederschlägen und bei Trockenheit reduziert;
- durch die Stimulierung der biologischen Aktivität im Boden, sowohl auf der Ebene der Makrofauna (z.B. Regenwürmer) wie auch die Mikroorganismen.

Welchen Kompost wählen um Pflanzen gegen Krankheiten zu schützen?

- Ein Frischkompost enthält eine riesige Anzahl an Mikroorganismen, die eine allgemeine Wirkung, nicht eine spezifische, aufweisen. Ihre Wirkung ist stark gegen pathogene Wirkstoffe, welche Pflanzen angreifen, vor allem bei ungünstigen Umgebungsbedingungen (z.B. Schutz der Pflanzen gegen die Auflaufkrankheit, verursacht durch *Pythium ultimum*).
- Ein Reifkompost enthält zahlenmäßig weniger Mikroorganismen, aber diese sind qualitativ stärker aktiv, im speziellen gegen aggressivere Erreger, wie z.B. die Salatfäule verursacht durch *Rhizoctonia solani*.
- Im allgemeinen sind holzige Komposte aktiver gegen die Krankheiten als die übrigen Komposte.



Ihr Kompostwerk kann Ihnen bei der Wahl und dem richtigen Einsatz des Kompostes Hilfestellungen leisten!

Wo sind die positiven Wirkungen von Kompost speziell interessant?

Je intensiver die Kulturen und ungünstiger die Wachstumsbedingungen, um so stärker treten die Wirkungen von Kompost hervor.

Im Fall, wo die mikrobielle Besiedlung unausgeglichene ist, wird die Wirkung der Mikroorganismen im Kompost am besten sichtbar.

Dies tritt vor allem in folgenden Fällen auf:

- Verwendung von Kulturerden auf Torfbasis;
- bei Gemüsekulturen und Gartenbaupflanzungen;
- bei extrem schweren oder sehr leichten Böden.



Die Zumischung von Kompost in eine Erdenmischung (hier im Hintergrund) macht die Setzlinge gesünder und kräftiger.



Die Kompostqualität ist für seine Wirkung entscheidend. Es ist zum Beispiel sehr wichtig, dass der Kompost während seiner Reifung und Lagerung immer genügend belüftet wird.

Dank einer optimalen Betriebsführung bei allen Parametern und regelmäßigen Kontrollen können die Kompostwerke Ihnen ein Qualitätsprodukt anbieten, einwandfrei und von konstanter Qualität.

Beispiele:

Kompost und Blattkrankheiten

Wenn ein Qualitätskompost dem Boden beigemischt wird, kann er die Pflanzen nicht nur gegen bodenbürtige Krankheiten schützen, sondern er stimuliert auch die Immunabwehr der ganzen Pflanze.



ohne Kompost



mit Kompost

Dank dieser induzierten Resistenz, die durch die Kompostmikroorganismen ausgelöst wurde, sind die Pflanzen gesünder und widerstandsfähiger. Sogar im Fall von Krankheitserregern, welche die Blätter befallen und also nicht mit dem Kompost in Kontakt sind, kann Kompost den Befall und die Stärke des Krankheitsverlaufs reduzieren.

Kompost und Kulturerden

Die Torfsubstrate sind mikrobiell inaktiv und daher sehr anfällig auf Krankheitserreger, welche große Schäden verursachen können, sowohl bei der Jungpflanzenanzucht wie auch beim Gemüsebauern. Ein Qualitätskompost kann die Saaterde mikrobiell puffern und damit die Entwicklung der Schadorganismen behindern. Damit kann auf den Einsatz von Fungiziden gegen Auflaufkrankheiten verzichtet werden.



Kompost nach der Bodendämpfung im Treibhaus



Sobald der Krankheitsdruck im Treibhaus zu groß wird, erlaubt eine Bodendämpfung die Krankheitserreger zu eliminieren. In jedem Fall zerstört diese Behandlung auch die positiven Mikroorganismen im Boden. Nach der Dämpfung ist die mikrobielle Situation instabil und häufig gibt es eine schnelle Wiederbesiedlung mit den Pathogenen. Ein Einsatz von 5 bis 10 Liter von biologisch aktivem Kompost pro m² erlaubt es den Boden wieder zu beleben und verhindert die Wiederbesiedlung durch unerwünschte Mikroorganismen. Damit kann die Wirkung der Dämpfung verlängert werden und der Einsatz von Fungiziden herausgezögert werden.

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier mit FSC-Zertifizierung
 Idee und Konzept: GCP | © 2018 GCP & VWS | Grafik: Mandesign

Quellen und Daten: April 2008.

Ihre Partner für einen Qualitätskompost:



Verband Kompost- und Vergärwerke Schweiz
 Oberdorfstrasse 40 • Postfach 603
 3053 Münchenbuchsee

Tel +41 31 858 22 24 • Fax +41 31 858 22 21
 info@kompostverband.ch • www.kompostverband.ch