

COMPOST TEA

Producing and applying compost tea is a relatively new practice. It takes advantage of the high diversity of microorganisms and other valuable compounds found within compost. Derived from compost, it contains soluble nutrients as well as useful compounds like metabolites and microorganisms such as bacteria, actinomycetes, filamentous fungi, yeasts and oomycetes. These substances and organisms have a synergistic effect on suppressing diseases and promoting plant growth. Compost tea can be used for the control of soilborne as well as of airborne plant diseases. However, depending on the source material it is also possible that microorganisms pathogenic to plants, animals or humans can occur in the compost tea. Factors other than the source of the compost feedstock that influence the nature of the compost tea are the oxygen content, added nutrients, duration and temperature during the brewing process. For the production of aerated compost teas, which are much more used than non-aerated ones, a specific equipment providing sufficient oxygen during the brewing process is needed. Such brewers are now commercially available and permit the production of aerated compost teas of a high quality. Compost teas can be applied by soil drenching or with a field sprayer. In latter case, the application should ideally take place in the evening or under overcast skies with a pressure, that does not exceed 2 bars.

KOMPOSTTEE

Die Herstellung und Anwendung von Komposttee ist eine relativ neue Praxis. Sie macht sich die große Vielfalt an Mikroorganismen und anderen wertvollen Verbindungen zunutze, die im Kompost vorkommen. Er wird aus Kompost gewonnen und enthält lösliche Nährstoffe sowie nützliche Verbindungen wie Metaboliten und Mikroorganismen wie Bakterien, Aktinomyceten, Fadenpilze, Hefen und Scheinpilze. Diese Stoffe und Organismen haben eine synergistische Wirkung auf die Unterdrückung von Krankheiten und die Förderung des Pflanzenwachstums. Komposttee kann sowohl zur Bekämpfung von bodenbürtigen als auch von Pflanzenkrankheiten der oberirdischen Pflanzenorgane eingesetzt werden. Je nach Ausgangsmaterial ist es jedoch auch möglich, dass im Komposttee Mikroorganismen vorkommen, die für Pflanzen, Tiere oder Menschen krankheitserregend sind. Andere Faktoren als die Herkunft des Kompostmaterials, die die Eigenschaften des Komposttees beeinflussen, sind der Sauerstoffgehalt, die zugegebenen Nährstoffe, sowie die Dauer und Temperatur des Brauvorgangs. Für die Herstellung von belüftetem Komposttee, der weitaus häufiger verwendet wird als unbelüfteter Tee, ist ein spezielles Braugerät erforderlich, das während dem Brauvorgang ausreichend Sauerstoff liefert. Solche Braugeräte sind inzwischen im Handel erhältlich und ermöglichen die Herstellung von belüfteten Komposttees von hoher Qualität. Komposttees können auf den Boden gegossen oder mit einer Feldspritze ausgebracht werden. Im letzteren Fall sollte die Ausbringung idealerweise am Abend oder bei bedecktem Himmel mit einem Druck von höchstens 2 Bar erfolgen.



Figure 1: Compost brewing