

KOMPOSTTEE

Was ist Komposttee?

Bei Komposttee handelt es sich um ein Präparat bei dem die Mikroorganismen aus dem Kompost gefiltert und vermehrt werden. Die Nährsubstanzen (Zuckerrohrmelasse, Gesteinsmehl und Huminstoffe) für die Mikroorganismen und die zugefügten Katalysatoren fördern und lenken die Vermehrung. Diese können dann auf dem Feld auf den Boden als auch auf das Blatt ausgebracht werden. Er wirkt nicht direkter als Dünger, sondern als Katalysator für lebenserhaltende und stärkende Prozesse im Boden und auf der Blattoberfläche. Damit werden dem Boden die lebenden Mikroorganismen wieder zugeführt und es kommt zu einer langfristigen Verbesserung und Stabilisierung des Bodens, die Pflanzen wachsen besser, sind gesünder und kräftiger.

Durch die Komposttee-Behandlung werden die Mikroorganismen (Bakterien) aktiviert, dadurch wird/werden.

- die Humusbildung des Bodens unterstützt.
- die Wasserspeicherfähigkeit durch bessere Lebendverbauung des Bodens erhöht.
- die Symbiose und die aktive Kommunikation zwischen Pflanze und Bodenleben verstärkt.
- Pflanzenreste schneller in Humus umgewandelt.
- Verdichtungen abgebaut und der Aggregatzustand des Bodens verbessert.
- das Wachstum und die Entwicklung der Pflanzen gefördert.
- die Stresstoleranz gegen negative Umweltbedingungen durch ein größeres Wurzelwachstum der Pflanzen erhöht.
- da der Komposttee in der Regel selbst hergestellt wird, bei gleichbleibendem bis steigendem Ertrag der finanzielle Aufwand gesenkt.
- die ernährungsphysiologische Qualität von pflanzlichen Produkten erhöht.

Generell gilt, je genauer gearbeitet wird, je höher die Qualität der Zutaten ist, je besser die Empfehlungen der Anleitung eingehalten werden, umso besser wird das Ergebnis sein. Das bedeutet, wenn das Wasser nicht das Beste ist, die Temperatur nicht eingehalten werden konnte, bei Sonnenschein gespritzt wurde, usw. das alles kann den Effekt vermindern, es liegt an Ihnen die Qualität des Effektes so gut wie möglich hoch zu halten. Es wird wie immer in der Landwirtschaft Kompromisse geben.

Wie wird Komposttee hergestellt?

Die fertige Mischung incl. Gerstenmalzsirup für 1000 l wird in das Faß gegeben. Das Wasser sollte eine Temperatur von 27°C (+/-3°C) haben.

Rezept Kompost Tee für 1000 l von der Eußenheimer Manufaktur:

Unser **sEM KompostTee** ist eine Mischung aus Effektive Mikroorganismen, Wurmkompost, Kräutermischung aus biologischer Landwirtschaft wie Ackerschachtelhalm, Baldrian, Brennessel, Beinwell, Ringelblume, Moringa, Weiderinde, Kohle und Gesteinsmehl mit natürlichen Mineralien und bietet folgende Vorteile:

- **Biozertifiziert und zugelassen für den ökologischen Garten- und Pflanzenanbau**
- **Zertifiziert mit Gütesiegel Natur im Garten**
- **Ohne Gentechnik**
- **Einfach in der Anwendung**
- **Leicht zu dosieren**
- **Für alle Pflanzen geeignet**
- **Versorgt die Pflanzen mit natürlichen Nährstoffen**
- **Stärkt das Pflanzenwachstum**
- **Lang andauernde Blütenpracht**
- **Teebeutel ist kompostierbar**
- **Durch Fermentation wurden die Nährstoffe vorab aufgeschlossen und sind so gut verfügbar.**
- **Baut Vitamine und Mineralien in Gemüse und Obst ein durch die Mischung aus Organik und Mikroorganismen**
- **Mit Kohle, für den Aufbau von Terra Preta**
- **Bringt Leben in die Erde durch über 40 000 aufbauende Bakterienstämme**
- **Steigert die Boden- und Pflanzengesundheit**
- **Ver mehrt und unterstützt die aufbauenden Mikroorganismen und Mykorrhizapilze im Boden**
- **Verbessert die Bodenstruktur und das Wasserhaltevermögen**
- **Hoch verträglich**
- **Gut geeignet für die Jungpflanzenanzucht und empfindliche Kulturen. Idealer Pflanzdünger.**
- **Unterstützt Wurzelwachstum und Wurzelentwicklung.**
- **Geringer Verbrauch, dadurch kostengünstig.**

Preis der fertigen Mischung für 1000 l 80,00 Euro

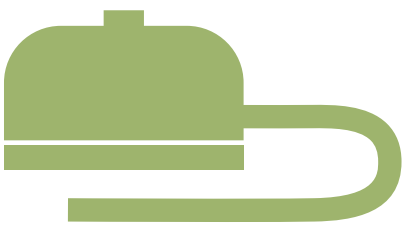
Was gibt es bei den Zutaten zu beachten?

Wasser

- Empfehlung: Regenwasser; Wichtig: chlorfrei, Temperatur auf 27°C (+/-3°C) geregelt und kontrolliert, pH-Wert sollte um 7 liegen
- Damit das Chlor entweichen kann, sollte Leitungswasser über Nacht stehen gelassen und 4 Stunden vor dem einmischen der Zutaten bereits belüftet (im Vortex gerührt) werden.
- Das Wasser sollte auch nicht zu hart und kalkhaltig sein. Wenn das Wasser sehr hart ist muss man auch zuerst das Wasser über 20 Stunden durch den Vortex (Wirbel) schicken.
- Durch die Konstruktion der Komposttee-Maschine wird das Wasser in einen Vortex verwirbelt, wodurch das Wasser geordnet, belebt und belüftet wird.
- Des Weiteren sollte das Wasser informiert werden. Am besten mit einem 35 mm EM- Keramikpipe.
- Weiterhin: Schreiben Sie dazu eine positive Nachricht oder ein positives Wort auf einen Zettel und legen diesen neben den Behälter. Auch Sie selbst sollten gut gelaunt und mit positiver Energie an die Arbeit gehen.

KompostTee-Maschine?

Der Einsatz für die KompostTee Maschine besteht aus einer Pumpe, Heizung, Keramikpipes, Rückschlagventil und Schlauch.



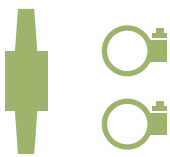
Pumpe



Heizung/Heizstab



Keramikpipes



Rückschlagventil



Schlauch

Reinigung

Die Komposttee-Maschine muss nach dem Ausschalten immer gründlich gereinigt werden!

Wie wird Komposttee hergestellt?

- Die Komposttee-Maschine wird mit Wasser befüllt.
- Die Zutaten werden in Wasser aufgelöst, dann direkt in den Vortex eingerührt und danach 24 – 36 Stunden dort belüftet.
- Der Prozess ist zu Ende wenn 24 Stunden erreicht sind (Maschinen bis 300 l)
- Der Prozess ist zu Ende wenn 36-48 Stunden erreicht sind (Maschinen ab 500 l)
- Das Präparat sollte auch nicht länger gerührt werden, da dadurch die Mikroorganismen Schaden nehmen können.
- Temperatur auf 27°C (+/-3°C) geregelt und kontrolliert
- Die Maschine ausschalten und den Komposttee sofort von den Feststoffen absieben.

Was ist bei der Ausbringung zu beachten?

Komposttee kann nicht überdosiert werden, stärkere Konzentrationen schaden nicht. Eventuell kann das Wachstum zu stark angeregt werden.

Filtern des Komposttees

Um ein Verstopfen der Filter und Düsen der Feldspritze zu vermeiden wird der Komposttee vor dem Einfüllen gefiltert. Nach dem Ausschalten der Kompostteemaschine soll der Komposttee eine Stunde stillstehen, damit die Feststoffe absitzen können. Nach dem Absitzen sollte der Auslaufhahn für zwei bis drei Sekunden ganz geöffnet werden, damit ein Großteil der störenden Kleinteile vor dem Sieb schon wegfällt. Dieses Material kann dann im eigenen Garten noch als Dünger eingesetzt werden.

Zur Ausbringung verdünnen

Der Komposttee wird mit Wasser verdünnt. Hier ist die Wasserqualität allerdings nicht weniger wichtig als bei der Herstellung des Komposttees. Wenn möglich auch dieses Wasser beleben.
Das Verdünnungsverhältnis richtet sich nach der Verwendung, ob als Boden- oder Blattspritzung, sowie dem biologischen Zustand des Bodens und zuletzt ob die Pflanze nass oder trocken ist.

Bodenbehandlung

Bei der Bodenapplikation (wenig Blatt und viel Boden) werden 30-60 Liter Komposttee pro Hektar ausgebracht.

Blattbehandlung

Bei der Blattspritzung (viel Blatt und wenig Boden) werden 20-40 Liter Komposttee pro Hektar ausgebracht.

Düsendruck

Die Ausbringung sollte mit dem technisch geringst möglichen Düsendruck der Feldspritze erfolgen. Anzustreben ist 1 bar und eine Ausbringmenge von 200 Liter pro Hektar. Je höher der Druck umso eher können die Mikroorganismen Schaden nehmen. 2-3 Bar ist eine gängige Einstellung.

Wann ist Komposttee anzuwenden?

- Vorteilhaft ist die Behandlung auflaufender Bestände, um die Pflanzen gleich zu Beginn des Wachstums mit den richtigen Mikroorganismen zu versorgen.
- Komposttee ist kein Heilmittel, es wird präventiv in der Jugendentwicklung angewendet damit die Pflanzen von Beginn an vitaler und gesünder sind und erst gar nicht krank werden.

Tageszeit und Wetter

- Die Ausbringung auf feuchte Bestände oder kurz vor dem Regen ist zu bevorzugen. Vorteilhaft sind daher die Morgen- und Abendstunden bzw. die Einspeisung über die Bewässerung.
- Bedecktes Wetter, Dunkelheit und Nebel sind bei der Ausbringung zu bevorzugen.
- Zu vermeiden sind Hitze und Sonneneinstrahlung, sowie starker Regen und Wind.

Allgemein gilt

- Komposttee kann bei allen Kulturen alle 2-3 Wochen ab dem Auflaufen angewendet werden.
- Die Behandlung mit Komposttee kann bis zur Blüte durchgeführt werden.
- Die Blattbehandlung sollte aus hygienischen Gründen auf Salate und Blattgemüse unterbleiben bzw. 90 Tage vor der Ernte abgeschlossen sein. Hier ist die Bodenbehandlung oder Tröpfchenbewässerung zu bevorzugen.
- Nach der Blüte von Obst sollten keine Spritzungen auf die Früchte erfolgen. Auch hier kann auf die Bodenbehandlung oder Tröpfchenbewässerung zurückgegriffen werden.
- Jede chemische Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahme stellt einen Eingriff in die Diversität der Mikroorganismen des Bodens dar. Folglich ist eine Behandlung mit Komposttee nach einer solchen Maßnahme günstig.
- Die Behandlung ist 3 Wochen vor der Ernte zu beenden.

Aufwandmengen: Bei einem Befall mit Krankheitserregern kann Komposttee unverdünnt ausgebracht oder aber verdünnt werden, um eine ausreichende Benetzung zu bieten oder um an die Größe der Pflanzenschutzspritze angepasst zu werden. Eine typische Aufwandmenge sind 100-200l/ha, aber bei Tröpfchenberegnung oder Dosiersystemen kann die Verdünnung 1 zu 100 betragen. Komposttee kann nicht überdosiert werden, da es ein vollkommen natürliches und biologisches Mittel ist. Anwender finden schnell eine ihren Betriebsabläufen und den positiven Ergebnissen beim Pflanzenwachstum und der Eindämmung von Krankheiten entsprechende Menge und Häufigkeit der Anwendung.

Anwendung des Komposttees

Alle herkömmlichen Pflanzenschutzgeräte wie gezogene Spritzen, Anbauspritzen, Schubkarrenspritzen, luftunterstützte oder konventionelle Spritzen, festinstallierte Gewächshausberegnungsanlagen, Tröpfchenberegnungsanlagen, Rückenspritzen und sogar Gießkannen können zur Ausbringung des Komposttees verwendet werden. Eventuell sind einige Änderungen am Filter und an den Sprühdüsen nötig, um die leichte Suspension während des Extraktionsvorgangs ausgeschwemmter Kompostpartikel zu berücksichtigen. Idealerweise sollte ein Spritzdruck von 2-2,5 bar verwendet werden, um sicherzustellen, dass die Mikroben (insbesondere Pilze) während der Ausbringung keinen Schaden nehmen.

Weinbau

Der Einsatz von Kompost-Tee im kommerziellen Weinbau ist aus vielerlei Hinsicht interessant. Zum einen, da der Kompost-Tee über die Wurzeln aufgenommen eine wuchsseitig viel vitalere Pflanze hervorbringt, zum anderen, da er mit Niederdruck gespritzt den Befall von Botrytis und Echtem Mehltau entgegenwirken kann. Somit der Rebepflanze ganzheitlich hilft, was am Ende zu einer verbesserten Traubenqualität führt.

Der Einsatz von Komposttee im kommerziellen Weinbau wird in vielen Ländern zunehmend praktiziert, auch in den USA, Taiwan, Italien und Großbritannien, wo die Erzeuger ihn als Alternative zur standardmäßigen Verabreichung von chemischen Mitteln nutzen. Anwender von Komposttee konnten einen verminderten Befall durch Echten Mehltau und Botrytis bei gleichzeitig verbesserter Reben- und Bodengesundheit und dadurch verbesserter Traubenqualität beobachten. Die Anwendung war dort besonders erfolgreich, wo die Kompostteelösung mit einer Niederdruck-Weinbauspritze in die Weinstöcke geblasen wurde.

Getreide

- Direkt nach der Saat
- Zum Einwintern im November solange die Vegetation anhält, allerdings nicht kurz vor Frost
- Zu Vegetationsbeginn im Frühjahr (ab 20°C)
- zur Mitte der Bestockung
- Beim Schossen
- bei Frostschäden kann eine Behandlung helfen
- Ab dem Ährenschieben sollte keine Behandlung mehr erfolgen

Mais

- Ab dem 3-4 Blattstadium
- beim Schossen
- so spät als möglich vom Durchfahren mit dem Traktor her

Kompost

Auch Kompost kann mit Komposttee (1:1 mit Wasser verdünnt 60l/m³) geimpft werden.

Was gibt es noch zu sagen?

Für die Versorgung der Mikroorganismen und auch der Pflanzen mit den nötigen Spurenelementen wird eine begleitende Düngung mit Gesteinsmehl, vorzugsweise Urgesteinsmehl (Eifelgold) empfohlen.

- Im Laufe der Jahre wird sich ein natürliches Gleichgewicht im Boden einstellen, die mit einer Anwendung im Frühjahr und einer im Herbst auskommt.
- Komposttee kann auch im Garten zum Gießen verwendet werden. Dazu mit Wasser 1:5 verdünnen und 1l/m² ausbringen.

Was mache ich wenn ich den Komposttee nicht aufbrauche?

- Der Komposttee sollte auf jeden Fall aus der Komposttee-Maschine genommen werden. Einerseits können durch zu langes rühren im Vortex die Mikroorganismen Schaden nehmen, andererseits kann es sein, dass das Präparat die Maschine verlegt.
- Der Vortex stabilisiert den Komposttee sehr gut. Wenn der Komposttee fertig ist und er wird nicht am selben Tag gebraucht, dann kann noch einmal eine halbe Menge Zuckermelasse beigemischt und der Prozess um 24 Stunden verlängert werden.
- Vor Gebrauch des Komposttee´s bitte unbedingt die Geruchsprobe machen. Wenn der Geruch nicht mehr so ist als bei der Herstellung bitte nicht mehr auf den Feldern oder im Garten verwenden.

Weitere Informationen erhalten sie von uns,

Eußenheimer Manufaktur UG
An der Tabaksmühle 3
97776 Eußenheim
Tel:09353996301
Mai: kontakt@eussenheimer-manufaktur.de
www.eussenheimer-manufaktur.de