



Neempresskuchen (Niempkuchen, Neemschrot)

Neempresskuchen ist grobkörnig gemahlener und entölter Neemsamen. Der Restölanteil schwankt zwischen 2-6%. Mehrere Studien sind unternommen worden, um herauszufinden, warum Pflanzen besser in Erde gedeihen, in die Neempresskuchen untergemischt wurde. Diese Untersuchungen führten zum Ergebnis, dass der Neempresskuchen reicher an Nährstoffen ist als Kompost oder Mist, dass er Nematoden (schädliche Bodenwürmer) sicher abtötet, die Vermehrung von Regenwürmern und anderen nützlichen Erdwürmern fördert, mehr Stickstoff im Boden hält und den Pflanzen verfügbar macht und deutlichen Schutz vor Schädlingen bietet. Diese Kombination von Wirkungen führt zu meist idealen Wachstumsbedingungen für die Pflanzen. Indem Neempresskuchen Nematoden in der Erde tötet wird ein Hauptpflanzenschädling vernichtet. Einige Nematoden saugen die Säfte aus den Pflanzenwurzeln, die damit nicht genügend Nährstoffe weiter nach oben transportieren können. Die Pflanzen sehen krank aus, wachsen nicht weiter und können schliesslich absterben, obwohl man ihnen genügend Pflanzennahrung, Wasser und Pflege angedeihen lässt. Da Neempresskuchen die Zahl der nützlichen Regenwürmer vermehrt, wird der Boden lockerer gehalten, und die Wurzeln können Wasser wie Nährstoffe leichter aufnehmen. Regenwürmer reichern die Erde auch mit einfach verwertbaren Nährstoffen an, weil sie absterbende Pflanzenmasse aufnehmen und umsetzen.

Einsatz in der Pflanzenpflege

Neemschrot ist in allen Gartenbereichen, Ziergarten, Obst- und Gemüsegarten sowie auch in Agrarproduktionseinheiten hervorragend einsetzbar. Neempresskuchen ist im Ökolandbau zugelassen.

Da der Neemschrot zur Anwendung direkt eingesetzt werden kann, ist er leicht zu dosieren und zu applizieren. Um einen für den Gartenbereich ausreichenden Nährstoffeintrag in den Boden zu gewährleisten, sollten alle 6-8 Wochen 50-100 Gramm Neemschrot pro Quadratmeter Beetfläche verstreut werden. Damit die Nährstoffe und die biologischen Wirkstoffe sich in ihrer Wirkung voll entfalten können, sollte der Neemschrot leicht in die Erde eingearbeitet werden. Neemschrot pflegt die Pflanzen vom Wurzelbereich bis zu den Blüten. Es fördert das Pflanzenwachstum und lässt die Blumen prachtvoll blühen. Für Jungpflanzungen und Aussaaten empfiehlt es sich 50 Gramm Neemschrot je 10 Liter Pflanzenerde zu mischen. Oder 50-100 Gramm Neempresskuchen auf 1-2 m² verteilen und leicht einarbeiten. Nach 8-10 Wochen wiederholen.

Der Neempresskuchen

Der Neempresskuchen eignet sich ausgezeichnet zur Anwendung als biologisch-organisches Düngemittel oder Düngemittelkomponente bei Zimmerpflanzen, Zier- und Nutzpflanzen im kleinen oder großen Massstab. Zusätzlich bietet der Neempresskuchen dem Anwender zwei weitere Vorteile.

1. Nematodenschutz:

Generell attackieren parasitäre Nematoden die Pflanzen im Boden, aber auch solche, die andere Pflanzenteile befallen, wie z.B. *Anguina tritici*, haben ein Stadium im Boden. Das Ziel im Schutz der Pflanzen vor Nematoden ist es, deren Population im Boden herabzusetzen. Neempresskuchen zeigte in Gewächshaus- und in Freilandversuchen eine gute Schutzwirkung vor Nematoden. Hierbei spielen besonders die im Neemschrot enthaltenen Bitterstoffe und schwefelhaltige Bestandteile eine funktionelle Rolle.

2. Inhibition der Nitrifizierung:

Grundsätzlich ist Stickstoff der primär limitierende Faktor der einen Anstieg des Ernterfolges beschreibt. Die Gabe von Stickstoffdüngern wiederum ist abhängig von den Kosten, der Verfügbarkeit und der Effektivität der Stickstoffquelle. Grundsätzlich ist die Effektivität einer reinen Stickstoffdüngung frustrierend gering. Eine Reduktion des Stickstoffverlustes kann durch · Splitten der Stickstoffgaben · tiefes Platzieren der Stickstoffgaben · Zugabe von Inhibitoren der Nitrifizierung erreicht werden, was die Effektivität der Stickstoffdüngung steigert und somit lohnend macht. Der Neemschrot ist nun relativ günstiger, zudem in grossen Mengen anfallender Nitrifizierungsinhibitor. Der Neempresskuchen lässt sich einfach mit allen gängigen festen Düngemitteln mischen und ausbringen. Dabei wird der inhibitorische Effekt automatisch mit der Düngemittelgabe kombiniert. D.h. Neempresskuchen reduziert gleichzeitig die Nitratbildung im Boden, indem es die Entwicklung und Vermehrung von nitratproduzierenden Bakterien unterdrückt. Einige Studien haben erbracht, dass die Erntemenge fast verdoppelt und die Qualität spürbar verbessert wird, wenn man Neempresskuchen und Kompost miteinander vermischt und als Naturdünger in den Boden ausbringt. Indem Neempresskuchen junge Pflanzen im ersten Wachstumsstadium vor Schädlingen schützt, können sie ihre eigenen natürlichen Abwehrkräfte genügend entwickeln. Die Inhaltsstoffe von Neempresskuchen werden von den Pflanzen allmählich absorbiert und erhöhen die natürlichen Abwehrmechanismen mit ihren nachgewiesenen Eigenschaften des Schutzes vor Pilzbefall und Schadinsekten.

Systemisches Vorgehen mit Neem-Presskuchen

Gegen Pflanzenkrankheiten und für empfindliche Pflanzen kann erfahrungsgemäss Neempresskuchen verabreicht werden. Für Rosen-, Reben-, Birnen- und Rhododendrenkrankheiten empfiehlt es sich nur geringe Mengen (20-50 Gramm je m²) Neempresskuchen alle 6-8 Wochen zu verabreichen. Allen übrigen Pflanzen kann 50-100 Gramm je m² alle 6-8 Wochen verabreicht werden. Der Neempresskuchen wird gleichmässig über dem Boden gut verteilt und etwas mit dem Rechen eingearbeitet. Die Wirkstoffe erreichen so die Wurzeln der Pflanzen, werden von diesen aufgenommen und verteilen sich über das Wassertransportsystem innerhalb der gesamten Pflanze. Diesen Vorgang nennt man systemische Anwendung. Diese schützende Wirkung von innen wappnet auch neu wachsende Pflanzenteile gegen gierige Schädlinge. Darüber hinaus kann plötzlich einsetzender Regen die Wirkung von Neem nicht einfach wegwaschen, im Gegenteil.

Anwendung

Der Neempresskuchen eignet sich besonders gut für die systemische Anwendung, da in ihm die Limonoide und vor allem das hochwirksame Azadirachtin enthalten sind. Für die systemische Anwendung gibt es zwei Strategien. Entweder werden die Wirkstoffe für die Pflanzen mit dem Giesswasser verabreicht, oder der Neempresskuchen wird unter die Erde gemischt.

Neem Giesswasser:

50-100 g Neempresskuchen und 5 Liter Wasser für 1-3m².

Etwas Wasser auf ca. 60 - 65°C erwärmen und auf den Neempresskuchen giessen. Diese Mischung in der Giesskanne oder in einem Kessel anmischen, umrühren und abkühlen lassen. Nach dem Abkühlen kann es zum Giessen benutzt werden. Giesskanne mit Restmenge kaltem Wasser auffüllen und den Aufguss gut aufrühren, damit auch die Reste vom Neempresskuchen mit in die Erde gelangen.

Gartenerde-Mischung:

- 10 Liter Pflanzenerde mit 50-100 Gramm Neempresskuchen mischen.
- Für eine Topfpflanzen ab 12er- Topf, 1 Kaffeelöffel alle 8-10 Wochen, um die Pflanzen gesund zu halten.
- Ab und zu etwas Flüssigdünger wird den Pflanzen auch gut tun. Oder einfach Neem Giesswasser verabreichen alle 2 Monate
- Für junge Pflanzen und Stecklinge bleibt man mit der Dosierung an der unteren Grenze, bei älteren und grossen Pflanzen, z. B. in Pflanztrögen (Umtopfen) darf man etwas mehr Neempresskuchen einsetzen.
- Freilandpflanzen, Gemüse und Getreide verabreicht man alle 8 Wochen 50-100 g Neempresskuchen und arbeitet es unter die Erde, wenn möglich. In der Regel werden die Wirkstoffe durch den Einfluss von Regen und Giessen ausgewaschen. Es eignen sich also Tage mit Gewitterfront zum Ausstreuen, das Wasserschleppen entfällt.

Eigenschaften des Neempresskuchen

Der ausgepresste Neemsamen nennt sich Neempresskuchen. Im Neempresskuchen ist ein Restölgehalt von ca. 6% enthalten. Aufgrund der Nährstoffe, Zusammensetzung und biologisch aktiver Substanzen, lässt sich der Neempresskuchen sowohl Insektizid gegen parasitäre Nematoden als auch als Düngemittel oder in Kombination mit anderen Düngemitteln hervorragend einzusetzen.

Häufiger Fehler

Neempresskuchen soll nicht dick oben auf Topfpflanzen aufgestreut werden! Neempresskuchen eignet sich vorwiegend für den Freilandeinsatz gegen Pflanzenkrankheiten und schädliche Nematoden (Fadenwürmer).

Weniger ist oft mehr! Neempresskuchen dient zum Immunschutz und enthält ein hoher Anteil an wertvollen Mineralien die nicht sofort von der Pflanze benötigt werden. Somit entsteht ein Ungleichgewicht im Boden wenn zu viel verabreicht wird. Gewisse Pilze wie z. B. Trichoderma harzianum werden durch die Gabe von Neempresskuchen gefördert und sind auch erwünscht. Dieser Pilz scheidet Eiweiss aus, welcher eigentlich das Wachstum von Pflanzen fördert. Zu viel Presskuchen führt zu einem Überschuss an Aminosäuren und überdüngt die Pflanzen.

Unausgeglichenes Düngen führt entweder zu einem Mangel oder stört die Mikroflora des Bodens, die Algen, die Pilze, das Bakterium und die Protozoen. Das falsche Düngen kann zu Überdüngung oder zu einer massiven Unterbrechung des Lebenssystems im Boden führen.

Zur Vorbereitung der Gemüse- oder Pflanzbeete im Frühjahr gehört das rechtzeitige Verabreichen von Mineralien (Presskuchen/Dünger), damit Mikroorganismen die Düngemittel in Pflanzennahrung umwandeln können.

Zusammensetzung:

Der Neempresskuchen ist hellbraun und leicht ölig mit einem charakteristischen Geruch und Geschmack. Neben den Hauptnährstoffkomponenten (N-P-K) Stickstoff, Phosphor und Kalium enthält Neemschrot eine Vielzahl von Spurenelementen wie: Stickstoff N 3,0-5,0 / Phosphor P 0,8 / Kalium K 0,6 / Calcium ca. 0,3 / Magnesium Mg 0,6 / Eisen Fe 0,1 / Zink Zn 0,3 / Mangan Mn 0,2 / Kupfer Cu 0,1 / Molybdän Mo 0,02 / Bor B 0,001 in %.

Die Werte unterliegen den bei Naturstoffen üblichen Schwankungen.

Lagerbedingungen

Neempresskuchen sollte in einem geschlossenen Gefäß an einem dunklen, trockenen und kühlen Ort gelagert werden. Der Neempresskuchen ist ohne Qualitätseinbuße über mehrere Monate lagerfähig. Die Lagerung sollte unter trockenen, kühlen und dunklen Bedingungen erfolgen.

Toxizität von Neemschrot

Neemschrot und Neemschrotextrakte (Presskuchen) zeigen gegenüber Insekten eine teilweise hochtoxische Wirkung, die auf die unterschiedlichen Bestandteile, die im oberen diskutiert wurden und zurückzuführen sind. Gegenüber Wirbeltieren zeigen Neemschrot und Neemschrotextrakte keine bzw. geringe toxische Wirkungen.

Wir müssen aber bei Insekten unterscheiden, was sind Nützlinge und was Schädlinge.

Bienen fressen kein Neem (Grünzeug), also ist Neem für Bienen oder Schmetterlinge absolut harmlos, auch wenn man mit Neem die Pflanzen behandelt hat. Bienen/Wespen und Schmetterlinge und viele andere Insekten naschen nur am süßen Nektar oder machen Rast auf Pflanzen! Für sie sind die behandelten Pflanzen harmlos, denn Neem ist kein Kontaktgift.

Der Hauptwirkstoff in Neem, das Azadirachtin zersetzt sich sehr schnell (baut sich ab in kurzer Zeit). Was an den Pflanzen haften bleibt sind hauptsächlich Bitterstoffe. Diese haften bis zu sechs Wochen, wenn man aus Presskuchen ein Spritzmittel verwendet. Diese Bitter- und Geruchstoffe von Neem, schrecken Insekten ab an Stängel und Blätter zu fressen.

Wenn Insekten vergiftet wurden mit Neem, ist das sterbende Insekt immer noch Nahrung für so manche andere Insekten Arten wie z. B. für Wespen, Spinnen oder für Vögel, Eidechsen Frösche, usw.

Es gibt sogar Neemblüten-Honig in Indien. Papageien fressen den Neemsamen und das Fruchtfleisch. Leider ist das hier nicht erhältlich. Dabei wäre das Frucht-Fleisch sehr gesund und schmackhaft, (fast wie süsse Bananen in reifem Zustand). Die Neemfrucht lässt sich nur ein paar Tage lagern. Vögel - auch hierzulande - fressen den Neempresskuchen oder der geschrotete Samen. Es ist von Vorteil ihn unter die Erde zu mischen/arbeiten.

Insekten zählen erst dann zu den Schädlingen, wenn sie unsere Pflanzen und Früchte vernichten.

Mit Neempresskuchen trifft es vorwiegend schädliche Pilze, Pocken, Viren und Nematoden, die allesamt entweder Krankheiten an Pflanzen auslösen oder die Pflanzen zum Absterben bringen.

Mit dem Neempresskuchen werden aber auch natürliche Mineralien und Vitamine in den Boden ausgebracht, die wiederum als Nahrung für Pflanzen dienen und eben Schädlinge reduzieren. Ausgebrachter Neempresskuchen oder Dünger wird von Mikroorganismen in passende Aminosäuren, also Nahrung für die Pflanzen umgewandelt.

Zikaden, Bienen und viele andere Hautflügler kehren wieder zurück, sobald man die Wirkstoffe ausgebracht hat.

Man kann Neem ohne Schutzmassnahmen anwenden, es hinterlässt nur einen bitteren Geschmack - ansonsten harmlos. Die meisten Mittel auf dem Markt sind synthetische Insektizide oder Nervengifte die keine Berührungen erlauben, im schlimmsten Fall vergiftet man sich und die Umgebung für Wochen oder Monate und man vernichtet auch Nützlinge.

An Neem wird sich nicht einmal ein Säugling vergiften. Neem ist auch ein Heilmittel in der Ayurvedic.

Logischerweise wirkt Neem nicht ewig. Wie erwähnt bauen sich die Wirkstoffe durch UV-Strahlung und Mikroorganismen wieder ab. Die Wirkung hält an schattigen Standorten länger. Dort wo die Sonne (UV) einen hohen Einfluss hat zersetzen sich die Wirkstoffe schneller. Es ist trotzdem nicht nötig höher zu dosieren oder öfter Anwendungen vorzunehmen. Vorsorgliche oder regelmässige Anwendungen führen zum Erfolg. Bei schweren Erkrankungen die über Jahre vorliegen, muss Neem länger Einfluss nehmen und das dauert manchmal ein Jahr bis sich erste Besserungen zeigen.

Nutzpflanze	Nematoden	Dosierung
Tomate und Kartoffel	M. Javanica	100-150 kg/ha
Tomate	M. incognita	100-120 kg/ha
Mungo Bohnen	M. incognita	120 kg/ha
Tabak	M. Incognita	2,5 kg/ha
Pfeffergewächs	M. incognita	120 kg N/ha
Reis	H. oryzae	62-240 kg/ha
Mais	Hop. indicus	120 kg/ha
Weizen	Pflanzen parasitäre Nematoden	100-120 kg/ha
Kartoffeln	Globodera pallida	100g/m ² , 75kg N/ha
Kartoffeln	G.Rostochiensis	120g/m ²
Mango und Rosen	Pflanzen parasitäre Nematoden	220 kg N/ha
Gemüse	Heterodera cajani	100g/m ² je 2 Monate

N = Stickstoffdüngung gleichzeitig mit Neempresskuchen. Nur ½ Menge N-Düngung wie üblich !!

Aktuelles im Internet

Immer Gross- Kleinschreibung beachten!

Weitere Beiträge für die Garten- und Pflanzenpflege

Allgemeines über den Neembaum www.neem-trade.ch/Custom_Files/Infos/NiembraumgegenSchaedling.pdf (5 Seiten)
Neemöl-Emulgator Gemisch www.neem-trade.ch/Custom_Files/Infos/Niempflanzenschutzflyer.pdf
Behandlungstipps www.neem-trade.ch/Custom_Files/Infos/Behandlungstipps.pdf

Pflanzen-Krankheiten

Dickmaulrüssler www.neem-trade.ch/Custom_Files/Infos/BekaempfungdesDickmaulruesslers.pdf
Grasmilben www.neem-trade.ch/Custom_Files/Infos/Grasmilben.pdf
Krautfäule www.neem-trade.ch/Custom_Files/Infos/BehandlunggegenKrautfaeule.pdf
Mehltau www.neem-trade.ch/Custom_Files/Infos/Mehltau.pdf
Schnecken www.neem-trade.ch/Custom_Files/Infos/GegenSchneckenInfo.pdf
Pflanzenpilze www.neem-trade.ch/infos_1_3.php (Thema)
Miniermotten www.neem-trade.ch/infos_4.php

Mond-Kalender für Systemische Anwendung mit Neemöl-Emulgator Gemisch

Vollmond Daten www.neem-trade.ch/Custom_Files/Infos/VollmondDaten.pdf

Weitere Informationen unter den jeweiligen Beiträgen im Internet

Preisliste:

www.neem-trade.ch/Custom_Files/Infos/Produktliste.pdf

Neemprodukte von Neem-Trade:

- Neempresskuchen Pflanzenstärker
- Neemblätter für Tee, Waschungen, Bäder, Inhalieren
- Lebermoos-Extrakt
- Neemsamen, Neemöl
- Schneck-Weg Granulat
- Fell-Shampoo für Haustiere gegen Parasiten
- Neemöl-Emulgator Gemisch
- Neem Pferdepflegeprodukte
- Stallpflegeprodukte
- Körperpflegeprodukte
- Textilpflegeprodukte
- Neemcrème und Neemtinktur
- Insektenabwehröl (Konzentrat)
- Neemseifen
- Ayurvedische Neem-Zahnpasta