Niemrohstoffe für Pflanzen
- Speziell Niempresskuchen

Allgemeines zu Niem

Niemrohstoffe vom „Indischen Niembaum“ (Neem, Azadirachta indica) sind sehr vielseitig einsetzbar. Sie werden im biologischen Landbau, in der Garten- und Tierpflege oder im Kosmetik- und Hygienebereich angewandt. Dabei können die Niemrohstoffe direkt vewendet oder zu einfachen Niemprodukten verarbeitet werden. Niem ist für den Menschen und seine Haustiere völlig ungiftig.

Traditionelle Niemnutzung bei Pflanzen

In der Landwirtschaft und dem Gartenbau ist es die universal pflanzenkräftigende und krankheitsabwehrende Wirkung von Niem, welche viele Kulturen nutzen. So verwenden indische Bauern gemahlene Niemsamen oder Niempresskuchen nicht nur zur Anreicherung des Bodens, sondern auch zur Vertreibung und Abwehr von Schadinsekten wie Schmetterlingsraupen, Käferlarven, Heuschrecken, Zikaden, Blattminierern, Blattläusen und Wanzen. Sie stellen dazu einen Wasserextrakt her, indem sie die gemahlenen Niemsamen bzw. den Preßkuchen in Wasser verrühren und die Mischung einige Stunden ziehen lassen. Nach Absieben der groben Bestandteile besprühen oder begießen sie mit dem Wasserextrakt die Pflanzen. Sie können auch als Streupulver verwendet werden, z.B. um Schnecken, Stengelbohrer oder am Boden lebende Insekten fernzuhalten.

Lange Tradition hat auch die Verfütterung des Presskuchens oder von Niemblättern an Haustiere. Dadurch wird das Immunsystem gestärkt und die Verdauung gefördert. Darmparasiten werden abgehalten und die Mikroorganismenflora harmonisiert sich. Zudem können sich im Kot der Tiere keine Fliegenlarven oder andere Lästlinge entwickeln.

Wissenschaftliche und rechtliche Bewertung von Niem

Zahlreiche Wissenschaftler, unter ihnen Prof. Schmutterer von der Universität Giessen, haben die Wirksamkeit dieser selbsthergestellten Hausmittel nachgewiesen. Zugleich belegen wissenschaftliche Studien, dass Niemprodukte für den Mensch und seine Haustiere ungiftig sind und ihr Einsatz als nützlingsschonend und ökologisch unbedenklich eingestuft werden kann. Im ökologischen Landbau ist daher weltweit die Verwendung von selbsthergestellten Niemextrakten zulässig. So ist entsprechend den Vorgaben der EU-Verordnung über den ökologischen Landbau (Nr. 1488/97 vom 29.07.97) die Anwendung von azadirachtinhaltigen Niemprodukten zulässig.

Die Verwendung von Niempresskuchen

Zusatz zu Böden, Erden und Düngern

Der Niem-Presskuchen aus geschälten, entölten Niemsamen wird vorwiegend als Bodenzusatz eingesetzt. Der Presskuchen hat dabei eine harmonisierende Wirkung auf die Bodenorganismen und verbessert die Nährstoffverfügbarkeit der Pflanzen.

Bodenschädlinge wie Nematoden oder bodenbürtige Insekten wie z.B. Trauermückenlarven oder Dickmaulrüssler werden auf natürliche Weise am sich ausbreiten gehindert. Das Schlüpfer der Nematoden aus den Eigelegen (Zysten) wird deutlich reduziert, so das es zu keiner Massenvermehrung kommen kann. Böden die Niem-Presskuchen enthalten, werden von Insekten als Eiablageplätze gemieden. Im Boden befindliche Insektenlarven sind deutlich weniger aktiv; sie reduzieren ihre Frassaktivität und nur wenige können sich zum fertigen Insekt entwickeln. Besonders effizient ist Presskuchen bei Neusaaten, da Keimlinge und junge Pflanzen viele der Niemstoffe über die Wurzeln aufnehmen können. Somit sind sie gut versorgt für die ersten Lebenswochen und gerüstet gegen viele schädliche Einflüsse von Außen.

Als reinen Boden- oder Erdenzusatz benötigt man bei Aussaaten und Keimlingen 10 g Presskuchen pro kg Erde; bei Altpflanzungen können bis zu 50 g pro kg Erde gegeben werden. Der Presskuchen sollte mit der Erde gut vermischt werden; bei oberflächlichen Ausbringen leicht einharken.

Konzentrierte Stickstoffdünger wie z.B. Harnstoffdünger oder Gülle wird durch Niem-Presskuchen im Boden besser verwertet. Er wirkt dabei als natürlicher Nitrifikationshemmer, d.h. die natürlichen Stickstoffverluste in die Luft und das Grundwasser wird stark reduziert, da die Umwandlung des Ammoniums in der Gülle langsamer abläuft und den Pflanzen somit gleichmäßig Nitrat-Stickstoff zur Verfügung gestellt wird. Als Zusatz von Harnstoffdüngern oder Gülle sollten 2 – 3 % Presskuchen zugesetzt und vermischt werden.

Niem-Presskuchen selber enthält folgende wichtige Pflanzennährstoffe:

Hauptnährstoffe	in % der Trockenmasse	Spurenelemente	in ppm
N - Stickstoff	3,5	Cu – Kupfer	20
P - Phosphor	3,0	Mn – Mangan	70
K - Kalium	1,0	Fe – Eisen	270
Ca - Kalzium	1,0		
Mg - Magnesium	0,5		

Weitere Anwendungen:

Aus dem Presskuchen kann auch ein einfaches Wasserextrakte hergestellt werden. Damit können Pflanzen besprüht oder begossen werden. Zur einfacheren Handhabung wird er dafür auch in praktischen Brühbeuteln angeboten und kann somit vom Kleinverbraucher sehr einfach angewendet werden. Für den Wasserextrakt werden 30g je Liter Wasser angesetzt, wobei jeder Brühbeutel 15 g enthält und somit einen halben Liter Spritzbrühe ergibt.

Der Presskuchen kann auch dem Futtermittel für Haustiere zugesetzt werden. Da es sehr bitter ist, können nur sehr geringe Mengen zugesetzt werden. Sehr geringe Konzentrationen von deutlich unter 1% reichen aus um die Effekte des Niems zur Geltung zu bringen. Es wird das Immunsystem gestärkt, die Verdauung gefördert, die Mikroorganismenflora harmonisiert und Darmparasiten abgehalten. Zudem können sich im Kot der Tiere keine Fliegenlarven oder andere Lästlinge entwickeln.