

Hinweise zur Berechnung der richtigen Düngemenge

Dieses Beiblatt hilft Ihnen bei der Berechnung der richtigen Düngemenge aufgrund der Nährstoffempfehlung des Befundes für Ihren Boden. Wir stellen Ihnen zwei Beispiele für die Berechnung der Düngemengen vor:

- (a) HANDELSDÜNGER
- (b) KOMPOST

boden
check

(a) HANDELSDÜNGER (mineralisch, organisch-mineralisch oder organisch)

Da es sich bei Handelsdüngern teilweise um chemische Substanzen handelt, sollte bei deren Anwendung immer mit großer Sorgfalt gearbeitet werden. Die vorliegenden Nährstoff- und Düngeempfehlungen sollten nicht überschritten werden, da es leicht zu Verlusten der Nährstoffe kommen kann, die einerseits die Umwelt sowie andererseits natürlich auch Ihre Geldbörse unnötig belasten!

Die Düngung mit Handelsdüngern, die Stickstoff enthalten, ist immer im Frühling durchzuführen. Grundsätzlich ist die Teilung von Stickstoffgaben ab 100 g N / 10 m² im Abstand von 6 - 8 Wochen empfehlenswert, ausgenommen sind Dünger mit verzögerter Stickstofffreisetzung.

Berechnung für die Düngung mit Handelsdüngern

Es gibt eine Vielzahl im Handel erhältlicher Düngemittel. Meist handelt es sich um Düngemittel, die mehrere Nährstoffe gleichzeitig enthalten (Mehrnährstoffdünger). Der Prozentanteil des jeweiligen Nährstoffes ist auf der Packung ersichtlich (z. B.: enthält 20 % Reinstickstoff (N) oder N : P₂O₅ : K₂O = 20 : 5 : 15).

Für die Berechnung der richtigen Düngemenge richten Sie sich bitte nach der Nährstoffempfehlung für Stickstoff (N) aus Ihrem Befund. Bei Vorliegen einer Stickstoff (N)-Nährstoffempfehlung von z. B. 80 g / 10 m² ist wie folgt vorzugehen:

1. Abschätzung der Größe der zu düngenden Fläche, z. B. ca. 50 m²
2. Auswahl eines Handelsdüngers, z. B. mit 20 % N-Gehalt (Reinstickstoffgehalt)
3. Berechnung der Düngemenge für 10 m²

Düngemenge (g) = 100 x Stickstoff (N)-Nährstoffempfehlung (g/10m²) / Nährstoffgehalt des Düngers (%)

Düngemenge (g) = 100 x 80 / 20 = **400 g / 10 m²** (400 g Handelsdünger pro 10 Quadratmeter)

4. Berechnung der benötigten Menge für die gesamte Fläche

Bei einer Fläche von 50 m² benötigt man 400 x 5 = **2000 g = 2 kg**

Bei einer Stickstoff (N)-Nährstoffempfehlung von 80g / 10 m² sollten also 2 Kilogramm Handelsdünger (N-Gehalt 20%) auf einer Gartenfläche von 50m² ausgebracht werden. Diese Düngung ist jedenfalls für eine Vegetationsperiode (Austreiben, Beginn des Wuchses bis zum Blattfall, Stillstand des aktiven Wuchses) ausreichend.

Hinweis: Für die Berechnung der richtigen Menge an Mehrnährstoffdünger (enthält neben Stickstoff auch Phosphor, Kalium und eventuell Magnesium) sollte die Stickstoff (N)-Nährstoffempfehlung herangezogen werden. Wird lt. Befund die Versorgung durch andere im Mehrnährstoffdünger enthaltene Nährstoffe als „hoch“ oder „sehr hoch“ eingestuft, ist ein Mehrnährstoffdünger auszuwählen, der die entsprechenden Nährstoffe nur in geringer Menge oder gar nicht enthält. Wird umgekehrt die Versorgung als „sehr niedrig“ eingestuft, sollten die betreffenden Nährstoffe in entsprechend höherer Menge im Dünger enthalten sein.

(b) KOMPOST

Durch regelmäßige Kompostgaben kann im Allgemeinen die Nährstoffversorgung für alle Gartenpflanzen sichergestellt werden. Die Vorteile einer Kompostanwendung gehen aber über die Nährstoffzufuhr weit hinaus. Die Bodenstruktur wird verbessert, das Wasserhaltevermögen erhöht und das Bodenleben gefördert. Darüber hinaus können im Sinne der Kreislaufwirtschaft Ressourcen geschont werden.

Die Einarbeitung von reifem Kompost sollte nach Möglichkeit entweder im Herbst (bei schweren, tonreichen Böden) oder im Frühling (bei leichten, sandigen Böden) durchgeführt werden.

Allerdings kann sich ein ZUVIEL an Kompost auch negativ auswirken. Untersuchungen haben gezeigt, dass Gartenböden häufig überversorgt sind, z.B. aufgrund von hohen Gaben von Kompost, Mist und Asche. Dies kann wesentlich die Aufnahme und Verfügbarkeit anderer Nährstoffe beeinflussen und daher von Nachteil sein. Es sollten daher immer die Empfehlungen aufgrund einer Bodenuntersuchung beachtet werden.

Berechnung für die Düngung mit Kompost

Im Durchschnitt enthalten Komposte 0,5 % Stickstoff. Dieser liegt fast ausschließlich organisch gebunden vor und wird - zum Vorteil für den Boden - langsam abgegeben. Dadurch wird eine Langzeit-Düngewirkung erzielt, im Regelfall kommt es daher auch nicht zu Auswaschungsverlusten.

Für die Berechnung der richtigen Düngemenge richten Sie sich bitte nach der Nährstoffempfehlung für Stickstoff (N) aus Ihrem Befund. Bei Vorliegen einer Stickstoff (N)-Nährstoffempfehlung von z. B. 80 g / 10 m² ist wie folgt vorzugehen (Berechnung der Kompostmenge für 10 m²):

1. Empfohlenen Stickstoff-(N)-Wert (80 g) in der ersten Zeile der Tabelle suchen
2. Ablesen des Gewichts der Kompostmenge in Kilogramm in der 2. Zeile: 16 kg / 10 m² oder
3. Zur leichteren Abschätzung im Garten das Volumen der Kompostmenge in Liter in der Zeile drei ablesen: 20 L / 10 m²

Stickstoff (N)- Nährstoffempfehlung in g / 10 m² lt. Befund	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	gN/10m²
Kompostmenge in kg / 10 m²	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	kg/10m²
Kompostmenge in L / 10 m²	13	15	18	20	23	25	28	30	33	35	38	40	43	45	48	50	L/10m²

Bei einer Stickstoff (N)-Nährstoffempfehlung von 80 g / 10 m² sollten also ca. 16 Kilogramm (bzw. 20 Liter) Kompost pro 10 m² ausgebracht werden. Diese Düngung ist für eine Vegetationsperiode (Austreiben, Beginn des Wuchses bis zum Blattfall, Stillstand des aktiven Wuchses) ausreichend.

Hinweis: Wird lt. Befund die Versorgung mit anderen Nährstoffen (Phosphor, Kalium, Magnesium) als „sehr hoch“ eingestuft, so stellt die Kompostgabe kein Problem dar, da eine Langzeitwirkung für diese Elemente gegeben ist und somit keine Auswaschungsgefahr besteht. Wird der Phosphor-Gehalt als „sehr niedrig“ eingestuft, kann eine mineralische oder mineralisch-organische Ergänzungsdüngung mit handelsüblichen Phosphordüngern erfolgen.

Bei Fragen zum Bodecheck wenden Sie sich bitte an: bodencheck@aga.at

Bei weiterem Interesse zum Thema Boden besuchen Sie bitte die Homepage www.b4-soilcompetence.at