

Anleitung zur Kalkdüngung für Trüffelplantagen

1. Auswahl und Menge des Kalkdüngers

Kalkung oder Kalkdüngung ist eine Maßnahme zur Anreicherung des Bodens mit Kalzium und zur Erhöhung des pH-Werts.

Kalzium wird in verschiedenen chemischen Zusammensetzungen angeboten: Branntkalk, Löschkalk, Kohlensäurer Kalk. Branntkalk (CaO , Kalziumlauge, Ätzkalk) wirkt am schnellsten, ist jedoch ätzend und kann das Bodenleben schädigen. Wir empfehlen Kohlensäuren Kalk. Kalk-Gesteinsmehl besteht überwiegend aus Kohlensäurem Kalk und ist z.B. unter der Handelsbezeichnung Bodenkalk erhältlich. Kohlensäurer Kalk ist in unterschiedlichen Korngrößen verfügbar, von Pulver bis zu Kalkstein.

Grundsätzlich sollte nur einmal aufgekalkt werden, und zwar **vor** der Pflanzung, damit während des Wachstums der Plantage keine neuerlichen Eingriffe durch Kalkdüngung erforderlich sind.

Auf Basis der **Bodenanalyse** wird der Kalkbedarf für die Trüffelpflanzung abgeschätzt.

Für eine effektive und nachhaltige Aufkalkung werden zwei Korngrößen kombiniert:

- Düngekalk/Bodenkalk (Pulver) für eine sofortige Wirkung,
- Kalksplit (2-40mm) für eine langfristige Wirkung.

Der verwendete Kalk sollte aus mindestens 90% CaCO_3 bestehen. Ein mäßiger Anteil von Magnesium (3-10 % MgCO_3) ist vorteilhaft, um Magnesium-Mangelerkrankungen der Wirtsbäume (Chlorose) vorzubeugen.

Die verschiedenen Korngrößen können entweder separat eingebracht werden (Abb1.) oder als fertige Mischung (Abb2.)



Abb.1: Hier Kalkmaterial in 3 verschiedenen Größen: Links: Kalkspat (30-70mm) und Düngekalk (Pulver). Rechts: Kalksplitt (2-20mm).



Abb.2: Fertige Kalkmischung (Kalkschotter) von 0,1-60mm.

2. Auflockerung der Grasnarbe mittels Tiefenfräse (Tiefe ca. 15cm)

Die Grasnarbe sollte entfernt werden (Abb.3). Es ist auch möglich die Grasnarbe in den Boden einzuarbeiten, wenn dieser nicht zu dicht ist und ein zügiges Verrotten des organischen Materials gewährleistet (Abb.4).



Abb.3: Entfernung der Grasnarbe



Abb.4: Einarbeiten der Grasnarbe.

3. Aufbringung von gemahlenem Kalk mittels Kalkstreuer (Kurzzeitwirkung)



Abb.5: Der Kalkstreuer ist ideal um den Düngerkalk zu streuen.



Abb.6: Kalkstreuer in Betrieb!

4. Ausbringen von Kalksplit (langfristige Wirkung)

abb.7



Das Material soll gleichmässig über die ganze Fläche verteilt werden (nicht nur auf die Pflanzenlinien).

5. Einarbeitung des ausgebrachten Kalks mittels Tiefenfräse (Tiefe ca. 30-40cm).

Es ist sehr wichtig den Kalk auf 30 bis 40cm Tiefe einzuarbeiten. Genau in dieser Tiefe findet die Trüffelproduktion statt. Sollte der Kalziumgehalt nicht ausreichen, entwickeln sich die Trüffeln nicht.



Abb.8: Tiefenfräse in Betrieb

Die Einarbeitung des Kalkes können wir auch mit gewöhnlichen landwirtschaftlichen Maschinen vornehmen (Pflug / Grubber).

6. Kosten und Bezugsadressen

Düngekalk

Eine durchschnittliche Menge von 4 Kg / m² entspricht 40 Tonnen pro Hektare. Der Preis je 100 kg inkl. MwSt. bewegt sich bei einer Menge von 20 bis 40 Tonnen (komplette LKW Ladungen) zwischen 12 und 14 Franken je nach Körnung. (Franko auf den Hof geliefert).

Die Materialkosten für 4 Kg. / m² belaufen sich also auf 4'800 bis 5'600 pro Hektare inkl. Lieferung.

Lieferanten von Düngekalk sind Hersteller von Kalkdünger, z.B:

fenaco Genossenschaft

Pflanzennahrung

Erlachstrasse 5, Postfach, 3001 Bern

Tel. 058 433 66 02

www.fenaco.com

Düngekalk erhalten Sie ebenfalls über die Landwirtschaftliche Genossenschaft Landi in Ihrer Region.

Kalkkies

Eine durchschnittliche Menge von 4 Kg pro m² entspricht 40 Tonnen pro Hektare. Der Preis je 1'000 kg inkl. MwSt. entsprechen rund 50 Franken plus Transport.

Die Materialkosten für 4 Kg. / m² belaufen sich also auf rund 2'000 pro Hektar.

Lieferanten von Kalkkies sind regionale Kieswerke und Betonwerke, bitte orientieren Sie sich im lokalen Branchenverzeichnis.