

KOMPOST AUS GRÜNABFÄLLEN UND VORVERGÄRTEN GEMÜSE-, OBST- UND GARTENABFÄLLEN NACH DEM "IOK Afvalbeheer"-VERFAHREN



Bodenverbesserer • kohlenstoffreich • hygienisch • stabilisiert • langsam wirkender Dünger

Wichtige Fakten:

- **Produktkategorie:** Bodenverbesserer (KB 28/1/2013). Innerhalb der Düngemittelverordnung müssen alle Düngemittel mit CE-Kennzeichnung einer bestimmten Produktfunktionskategorie (PFC) entsprechen. VFG-Kompost mit Vlaco-Zertifikat ist ein PFC 3 A „Organische Bodenverbesserungsmittel“. Darüber hinaus kann es als Component Material Category (CMC) 3 „Kompost“ eingestuft werden.
- **Einsatzstoffe:** VFG-Abfälle und Grünabfälle (inkl. Schnittgut vom Straßenbegleitgrün)
- **Allgemeines Erscheinungsbild:** VFG-Kompost ist ein Bodenverbesserungsmittel mit einer lockeren Struktur, einem durchschnittlichen Feuchtigkeitsgehalt von 30 % und einer Partikelgröße von 12,5 mm oder weniger (IOK) - im Gegensatz zu anderem VFG-Kompost mit Sieben von normalerweise 15 oder 20 mm. Die Kompostierungsprozesse tragen dazu bei, aufgrund der gebildeten Huminsäuren eine bodenähnliche Textur mit einer braunen bis dunklen Farbe zu erzielen.
- **Nährstoffgehalt (N-P-K %):** 1,79-2,1 % N (TM), 0,8-1,2 % P₂O₅ % (TM), 1,1-1,8 K₂O % (TM)
- **Andere Mikroelemente:** 2,5-4 % CaO (TM); 0,5-0,8 % MgO (TM); 0,5-0,8 % SO₃ (TM)
- **Produktstatus:** auf dem Markt verfügbar
- **Vorliegende Genehmigungen:** Vlaco (Gültigkeit: 1 Jahr) und Öffentlicher Dienst des Bundes für Gesundheit, Sicherheit in der Lebensmittelkette und Umwelt (FOD) (Gültigkeit: 5 Jahre)
- **Geografischen Gebiet:** EU28



Zusammenfassung:

VFG-Kompost ist das stabile, hygienische und humusreiche Endprodukt der Kompostierung von organischen biologischen Abfallströmen (Gemüse-Obst-Garten). Es ist ein sekundärer Rohstoff, der das stabile organische Material, Humus genannt, und die anorganische Mineralfraktion (d.h. des VFG-Abfalls, mit dem der Kompostierungsprozess begonnen hat) enthält. Die hohe Temperatur während des Prozesses bedeutet, dass Kompost frei von Krankheitserregern, Insektenlarven und Unkrautsamen ist. Dies stellt sicher, dass der Einsatz von Pestiziden und Herbiziden auf mit Kompost angereicherten Böden begrenzt wird. Die Menge an Humus nimmt ebenfalls zu und die Kationenaustauschkapazität des Materials verbessert sich. Die Bildung von Huminsäuren aus mikrobiellen Abbauprodukten bietet auch geeignete Eigenschaften für die Verwendung von Kompost als Bodenverbesserer. Kompost wird häufig als Bodenverbesserer im Gartenbau und in der Landwirtschaft verwendet, um Böden wiederzubeleben, die durch die Nutzung in Bezug auf organische Stoffe und Nährstoffen erschöpft ist. Geschieht dies nicht, würde der Mangel an organischer Substanz zu Bodendegradation und struktureller Degradation im Boden führen. Da Kompost neben bestimmten Mengen an Stickstoff, Phosphor, Kalium, Calcium und Magnesium viel organisches Material enthält, ist es das ideale Medium dafür. Die Nährstoffe im Kompost sind in einer organischen Matrix strukturiert und werden langsam freigesetzt (Verfügbarkeit (1 Jahr) variiert je nach Nährstoff zwischen 10 und 85 %).



Dieses Projekt wurde aus Mitteln des Forschungs- und Innovationsprogramms „Horizont 2020“ der Europäischen Union im Rahmen des Fördervertrages Nr. 818470 finanziert.



Kompost ist mit anderen Worten ein Bodenverbesserer mit mehreren Nährstoffen und langsamer Düngung. Dies hilft andererseits, das Auswaschen von Nährstoffen durch plötzliche Fülle zu verhindern. Die Immobilisierung der Nährstoffe ist bei Stickstoff besonders ausgeprägt. Nur maximal 40 % davon werden langfristig freigegeben.

Wie wird es angewendet:

- **Art der Produktion:** biologischer Anbau, geringer Input, konventionell
- **Anbaumethoden:** Freiland oder Gewächshaus
- **Empfohlene Kulturen:** Kartoffeln, Weizen, Kohl, Kürbis, Gurken, Tomaten, Blattgemüse, Sellerie, Lauch und andere Nutzpflanzen in der Landwirtschaft - auch im Gartenbau, Blumenzucht und Baumkulturen
- **Anwendungsdosierung:** 10-15 t/ha (je nach Boden, Jahreszeit, Ernte,...)

Wichtige Produktmerkmale:

- Hoher organischer Kohlenstoffgehalt: > 20 % (TM)
- Mehrnährstoff (N-P₂O₅-K₂O-CaO-MgO)
- Pflanzenverfügbarer Nährstoffgehalt: N (10-15 %), P₂O₅ (50 %), K₂O (80 %), CaO (30 %), MgO (10-20 %)
- TM: 57-74 %
- pH: 8,7-9
- Erfüllt strenge Anforderungen (ARC (FI); Dünger (EU)) hinsichtlich organischer und anorganischer/physikalischer Verunreinigungen
- Frei von Krankheitserregern, Insektenlarven und Unkrautsamen
- Gesiebt und inspiziert (Eingabe/Ausgabe) auf visuelle Verunreinigungen

Wichtige Produktvorteile:

- Hergestellt aus selektiv gewonnenen organischen Abfallströmen
- Geschlossener Material- und Nährstoffkreislauf: Sichere Quelle für Kohlenstoff, Stickstoff, Phosphor und andere Makro-/Mikroelemente
- Verbessert die biologische Vielfalt des Bodens durch Steigerung der mikrobiologischen Fauna und Flora
- Erhöht die Bodenfruchtbarkeit
- Langsame Freisetzung von Nährstoffen
- Erhöht die Kationenaustauschkapazität des Bodens
- Reduziert das Auswaschen
- Erhöht das Wasserrückhaltevermögen und verringert dadurch die Anfälligkeit für Erosion und Austrocknung (Dürren).
- 25.000 Tonnen/Jahr IOK-Kompost verfügbar (insgesamt Flandern (B): 110.000 Tonnen/Jahr verfügbar)

Wettbewerbsposition und Vorteile:

Vfg-Kompost ist ein kohlenstoffreicher Bodenverbesserer mit mehreren Nährstoffen, der nicht nur die Bodenfruchtbarkeit in einer Zeit unterstützt, in der der organische Bodengehalt unter Druck steht, sondern auch langsam seine Nährstoffe freisetzt, wodurch das Risiko der Auswaschung ausschließlich mineralischer Düngung von Ackerland verringert wird. In Flandern werden die Nährstoffeffizienzen von 10-15 % (N) und 50 % (P₂O₅) bei der Berechnung des maximal anwendbaren Komposts berücksichtigt, wodurch eine höhere Dosierung von C pro ha über Kompost erreicht werden kann. Es ist ein stabilisiertes und hygienisiertes Endprodukt, was bedeutet, dass nach der Anwendung weder eine vorübergehende Abnahme des N-Spiegels auftritt noch die Verwendung von Herbiziden oder Insektiziden in Betracht gezogen werden muss. VFG-Kompost (und Grünkompost) sind in der Regel günstig (2-12 €/T) und unterliegen insbesondere in Flandern einem hohen

Kontakt

Name: Thomas Van Nooten

Firma: IOK Afvalbeheer

Web : www.IOK.be

E-Mail: Thomas.VanNooten@iok.be

