



Palaterra®
Wir machen Boden gut

Wir sind die grüne Revolution!

Was ist Palaterra®?

Wir haben den Code geknackt: Durch intensive, anwendungsorientierte Forschung ist es gelungen, die Herstellungsmethoden der Terra Preta do Indio zu identifizieren. Das technische Herstellungsverfahren ist zum Patent angemeldet. Jetzt können wir Schwarzerde erzeugen, deren genetischer Fingerabdruck und deren Eigenschaften denen der Terra Preta do Indio entsprechen bzw. diesen sogar überlegen sind.

Die neue Terra Preta heißt Palaterra®

Palaterra®1 ist ein nährstoffreiches Kultursubstrat, in dem sämtliche Nährstoffe stabil gebunden sind und deshalb nicht ausgewaschen werden. Über bio-chemische Wirkungsmechanismen werden die Nährstoffe pflanzenbedarfsgerecht zur Verfügung gestellt, sodass die Pflanzen stets optimal versorgt sind. Dies geschieht einerseits über sehr gute chemisch-physikalische Eigenschaften und andererseits über eine besonders ausgewogene Population von Mikroorganismen und Bodenpilzen, die sich in ihrer Wirkung ergänzen.

Als Bodenhilfsstoff weist *Palaterra®2* hervorragende bodenbildende Eigenschaften auf, wie z.B. effektiver und aktiver Dauerhumusaufbau. Wenn beispielsweise ein gartenbaulich- oder landwirtschaftlich genutzter Boden damit aufbereitet wird, dann können die besonderen Eigenschaften auf den behandelten Boden übertragen werden. Die derart behandelten Böden behalten über viele Jahre ihre Wirkungskraft, z.B. Nährstoffhaltevermögen und Humusbildung.

Weitere positive Effekte der *Palaterra®* Kultursubstrate und *Palaterra®* Bodenhilfsstoffe sind hohe Wasserspeicherefähigkeit und gute Durchlüftung, beides Eigenschaften, die die Qualität und Produktivität von Kultursubstraten und Böden maßgeblich mitbestimmen.

Palaterra®3 ergänzt als organischer Dünger die Langzeitwirkung von *Palaterra®1* und *Palaterra®2* optimal. Wenn die Nährstoffe in Pflanzgefäßen und Nutzböden nach einigen Jahren intensiver Nutzung zur Neige gehen, dann können diese mit *Palaterra®3*, einem nach unserem Verfahren auf Terra Preta Basis hergestellten organischen Langzeitdünger ergänzt werden. *Palaterra®3* ist aber auch als alleiniger Dünger ohne vorherige Anwendung von *Palaterra®1* und *Palaterra®2* anwendbar.

Hinweis: *Palaterra®1* ist seit Frühjahr 2011 erhältlich. Unser Bodenhilfsstoff und organischer Dünger befinden sich derzeit noch in der Erprobung und stehen ab 2012 zur Verfügung.

Wir machen Boden gut. Für die Umwelt

Die zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten von Palaterra® sind viel versprechend und zukunftsweisend. Palaterra® wird sich als adäquates Mittel erweisen, um zu einer effizienteren Ressourcennutzung und verbesserten Umweltqualität bestehender Landnutzungssysteme beizutragen (Verminderung von linearen Stoffverlusten, gesundes Pflanzenwachstum, Bodenverbesserung etc.). Darüber hinaus besitzt Palaterra® das Potential, die fehlenden Funktionen von degradierten Böden nachhaltig wiederherzustellen. Sie ist der Initialstoff für einen effektiven, dauerhaften Humusaufbau, die Steigerung der Nährstoff- und Wasserhaltekapazität, wirksame Erosionsverminderung, ja sogar Wüstenbegrünung.

Für eine Vielzahl von klima- und bodenrelevanten Problemen kann der Einsatz von Palaterra® dauerhafte Lösungen bringen. Sie wird die flächendeckende Entwicklung von nachhaltigen Landnutzungssystemen befördern und hier multifunktionale Ansätze ermöglichen (Klimaschutz, Boden- und Ressourcenproduktivität, Effizienz und Innovation, Naturschutz und Biodiversität, regionale Wertschöpfung und regionales Stoffstrommanagement usw.).

Palaterra®: neue Erde für die Erde

Palaterra® sorgt in Land- und Forstwirtschaft sowie im Gartenbau für die umfassende Verbesserung von Nutzböden.

Palaterra® steigert die Flächenproduktivität bei Schonung der Ressourcen (höhere Produktionsmengen an Nahrung und Biomasse = Hungerbekämpfung und Energieerzeugung).

Palaterra® ist die Grundlage für eine ökologische Nahrungsmittelproduktion (Reduzierung bzw. Substitution von Mineraldüngereinsatz, gesundes Wachstum, stabile Pflanzen = wenig Chemikalieneinsatz!).

Palaterra® dämmt die Austrocknung ganzer Landstriche ein (Verringerung von Wüstenbildung und Bodendegradierung).

Palaterra® dient dem Erosionsschutz (Unterbindung von Stoffverlusten in der Fläche).

Palaterra® dient der Hochwasserprävention durch gesteigertes Wasserspeichervermögen.

Palaterra® erlaubt kleine Wasserkreisläufe zu schaffen und dient so der Verbesserung lokaler Wasserhaushalte (Boden als Wasserspeicher = schonender Umgang mit Wasser und Klima).

Palaterra® dient dem Klimaschutz: 1. durch Festlegung von CO₂ in Böden (global 9,5 Gigatonnen C pro Jahr möglich), 2. durch Reduzierung von Methan und Lachgasemissionen in der Landwirtschaft 3. und durch die Ermöglichung effizienter, ressourcen schonender und nachhaltiger Landnutzungssysteme.

Palaterra® schützt als dezentral produziertes, hochwertiges Torfersatzsubstrat die Moore.

Palaterra® ermöglicht die kreislaufführende Verwertung organischer Biomassen und Abfälle, welche oft keinen sinnvollen Verwertungsweg aufweisen.

Palaterra® reduziert die Kosten im öffentlichen Entsorgungsbereich.

Palaterra® erlaubt die Schaffung von regionalen Wertschöpfungsketten und Wirtschaftskreisläufen.

Ohne Humus geht der Luft die Luft aus

Nicht zu unterschätzen ist die Funktion, die Humus im Kohlenstoffkreislauf spielt. Etwa 4/5 des am aktiven Kohlenstoffkreislauf in der Biosphäre beteiligten Kohlenstoffs sind in unseren Böden gebunden. Davon liegt der überwiegende Anteil in Form von Humus bzw. Dauerhumus vor. Bedingt durch intensive Bodenbearbeitung und fortschreitende Bodenerosion, sowie auf Grund der klimawandelbedingten Temperaturerhöhung in vielen Regionen der Erde, wird immer mehr Humus abgebaut, was zu einer drastischen Anreicherung von Kohlendioxid in der Atmosphäre führt.

Palaterra® speichert Kohlendioxid

Eine Anreicherung der Böden mit Palaterra® führt zu einer deutlichen Reduzierung des CO₂-Gehaltes in der Atmosphäre. Wenn diese Methode der CO₂-Sequestrierung flächendeckend und in nennenswertem Umfang umgesetzt werden könnte, wäre dies ein beachtlicher Beitrag zum Klimaschutz! Wir wissen heute, dass unter bestimmten Voraussetzungen pro Hektar Ackerboden rund 250 t Kohlenstoff längerfristig gespeichert werden können. Da die Kohlenstoffanreicherung in den Nutzböden in Verbindung mit der Palaterra®-Technologie gleichzeitig zu einer spürbaren Verbesserung der Bodeneigenschaften und höherer Flächenproduktivität führt, ist dies auch für den Landwirt von erheblichem Nutzen.



*Palaterra® aus der Versuchsanlage,
Tag der Umwelttechnik 2008,
Umwelt-Campus Birkenfeld*



*Radieschenernte im Palaterra®-Garten,
Sommer 2009, Hengstbacherhof*

Wir machen Boden gut. Für die Landwirtschaft.

Die Palaterra® Kultursubstrate, Bodenhilfsstoffe und organische Dünger können sowohl in der professionellen gewerblichen Anwendung als auch im Hobbygartenbau eingesetzt werden.

- *Palaterra® steigert die land- und gartenbauliche Produktivität von Böden.*
- *Palaterra® verbessert das Pflanzenwachstum.*
- *Palaterra® reduziert den Wasserverbrauch.*
- *Palaterra® reduziert den Düngeraufwand um ca. 80%.*
- *Palaterra® verlängert die Boden-Nutzungsdauer.*
- *Palaterra® reanimiert degradierte Böden.*
- *Palaterra® zeichnet sich durch unkomplizierten Einsatz und einfache Anwendung aus.*

Nominiert
für



Intelligente
Stoffströme