

## Merkblatt: Nutzung von Pflanzenkohle

### Was ist Pflanzenkohle?

Pflanzenkohle, auch Biokohle genannt, ist ein kohlenstoffreiches Material, das durch die Pyrolyse von organischer Biomasse (z. B. Holz, Pflanzenreste) unter Sauerstoffausschluss hergestellt wird. Sie zeichnet sich durch eine poröse Struktur aus und kann vielfältig in der Landwirtschaft, im Gartenbau und im Umweltschutz eingesetzt werden.



### Vorteile von Pflanzenkohle

- **Verbesserung der Bodenqualität:** Erhöht die Wasserspeicherfähigkeit und Bodenfruchtbarkeit.
- **Nährstoffspeicherung:** Bindet Nährstoffe im Boden und gibt diese langsam frei, was die Pflanzenversorgung verbessert.
- **Kohlenstoffspeicherung:** Trägt zur langfristigen Bindung von Kohlenstoff bei und unterstützt so den Klimaschutz.
- **Reduktion von Treibhausgasemissionen:** Vermindert die Freisetzung von Methan und Lachgas aus dem Boden.
- **Förderung des Bodenlebens:** Bietet Mikroorganismen Lebensraum und verbessert die Bodenmikrobiologie.



### Anwendungsgebiete

- **Landwirtschaft:** Als Bodenverbesserer, um die Fruchtbarkeit und Struktur des Bodens zu optimieren.
- **Gartenbau:** Zur Verbesserung der Bodenqualität in Gärten, Hochbeeten und Pflanzenkübeln.
- **Kompostierung:** Beigabe zur Beschleunigung der Kompostierung und Verbesserung der Qualität des Komposts.
- **Tierhaltung:** Einstreu in Ställen zur Geruchsbindung und als Nährstofflieferant.



### Anwendungsempfehlungen

- **Dosierung:** Pflanzenkohle sollte in einer Menge von 5-10% des Bodenvolumens eingemischt werden. Für Kompost kann eine Zugabe von 10-20% Pflanzenkohle sinnvoll sein.
- **Aktivierung:** Vor der Anwendung sollte Pflanzenkohle aktiviert werden, indem sie mit Kompost, Mist oder Gärresten angereichert wird. Dies sorgt dafür, dass die Kohle direkt Nährstoffe enthält und nicht zuerst welche aus dem Boden bindet.
- **Einmischung:** Gut in den Boden einarbeiten, um eine gleichmäßige Verteilung zu gewährleisten.



### Umwelt- und Klimaschutz

- **Klimafreundlich:** Pflanzkohle ist ein nachhaltiges Produkt, das zur Reduktion von CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre beiträgt.
- **Kreislaufwirtschaft:** Ermöglicht die Nutzung von Biomasseabfällen und deren Umwandlung in einen wertvollen Rohstoff.



### Herausforderungen

- **Kosten:** Herstellung und Transport von Pflanzkohle können kostenintensiv sein.
- **Forschung:** Die optimale Nutzung und Langzeiteffekte sind Gegenstand laufender Forschung.



### Wichtige Hinweise

- **Qualität:** Achten Sie auf hochwertige Pflanzkohle, die zertifiziert und frei von Schadstoffen ist.
- **Lagerung:** Trocken und luftdicht lagern, um Qualität und Wirkung zu erhalten.