

GELSENROT

Infokasten

Um die Klimaerwärmung deutlich einzudämmen und Klimaneutralität »Netto Null-Emissionen« zu erreichen, müssen die Emissionen von Treibhausgasen deutlich reduziert sowie unvermeidbares und historisches CO₂ aus der Atmosphäre entfernt werden.

Die Speicherung von CO₂ in Form von Pflanzenkohle ist eine natürliche und besonders effektive Methode.

Durch Karbonisierung von holziger Biomasse wird der Kohlenstoff, den die Pflanze durch ihre Fotosyntheseleistung aufgenommen hat, in sehr stabile molekulare Strukturen umgewandelt.

Ausgehend vom Kohlenstoffgehalt der Pflanzenkohle und nach Abzug aller mit der Herstellung verbundenen Emissionen lässt sich das CO₂-Äquivalent (CO₂e) ermitteln. So speichert z.B. 1 t Pflanzenkohle aus urbanem Grünschnitt bis zu 2,5 t CO₂e. Die Berechnung basiert auf dem zertifizierten CarbonSink-Standard des European Biochar Certificate (EBC).

Durch die Verwendung von zertifizierten Pflanzenkohle-Produkten werden lokale Stoff- und Energiekreisläufe geschlossen, eine regenerative und humusaufbauende Landnutzung gefördert sowie wertvoller Kohlenstoff nutzenstiftend über Jahrhunderte in unseren Böden gespeichert.



In Kooperation mit:

klimafarmer[®]
dauerhaft · mehrwert · schaffen



QR-Code
scannen und
Flyer
downloaden

EINSATZ VON PFLANZENKOHLE IN HYGROMIX[®]-SUBSTRATEN

Produktblatt



PFLANZENKOHLE ALS EFFEKTIVE CO₂e-SENKE IN URBANEN RÄUMEN

Die biologischen, chemischen und physikalischen Eigenschaften von Kulturböden und Pflanzern lassen sich durch die Verwendung von Pflanzenkohle verbessern.

Vorteile von Pflanzenkohle:

Je nach Herstellungsverfahren, Ausgangsbiomasse und Sieblinie liegt das Speichervermögen von Wasser bei dem 3-5fachen des Eigengewichts der Pflanzenkohle (Schwammeffekt).

Durch die große spezifische Oberfläche ($\pm 375 \text{ g/m}^2$) kann Pflanzenkohle zugleich als strukturstabiles Habitat (Kohlenstoffgerüst) für bodenaufbauende Mikroorganismen und wertvolle Pilze wie Mykorrhiza dienen.

Es geht eine Zwischen- und Pufferspeicherfunktion für wasserlösliche organische und mineralische Nährstoffe von der Pflanzenkohle aus.

Die schwammartige Struktur fördert ideale Drainagebedingungen und einen hohen Bodenluftaustausch, was insbesondere bei stark befahrenen und verdichteten Stadtböden von Vorteil ist.

Mit dem so zur Verfügung gestellten Angebot an Wasser, Luft und Nährstoffen lassen sich Wurzelentwicklung und Wurzelleitung positiv beeinflussen und eine CO₂-Kompensation erzielen.

QUALITÄT DER PFLANZENKOHLE

Die Qualität der verwendeten Pflanzenkohle spielt dabei eine entscheidende Rolle. Einflussfaktoren sind u.a. Ausgangsmaterial, Herstellungsprozess, Aufbereitung und die anschließende Veredelung (Initialisierung).

Entgegen der bereits im Pflanzenbau zulässigen Europäischen Pflanzenkohle Zertifikat (EBC) Güteklasse „Urban“ setzt Gelsenrot aus diesem Grund bei der Herstellung eigener Erden und Substrate ausschließlich Pflanzenkohle der höherwertigen Güteklasse »AgroBio« ein. Dies garantiert

höchste Qualität (chemisch unbedenklich),
eine nachhaltige Produktionsweise,
Vertrauenswürdigkeit bei der Bewertung der Pflanzenkohle in ihrer Klimawirkung (Kohlenstoff-Senke),
Bereitstellung von CO₂e-Zertifikaten im Rahmen der Bauausführung.

Wir bieten folgende Produkte mit ca. 15 % Vol. Pflanzenkohle und FLL-Prüfzeugnis an:

Hygromix Silomischung E
Darmstädter Baumsubstrat
Hygromix Pflanzsubstrat TG

Auch alle unsere anderen Substrate können wir auf Ihren Wunsch individuell mit Pflanzenkohle versetzen und bieten Ihnen so größtmögliche Flexibilität.