

# Biochar

## CHE COS'È?

Il biochar, chiamato anche carbone vegetale, è **un prodotto carbonifero stabile** derivante da sottoprodotti o biomasse di **origine vegetale e/o animale**, sottoposte a trattamento termico riduttivo a temperature variabili tra i 450 ed i 550°C e con emissioni ambientali pari o prossime a zero.

Il biochar è un prodotto particolarmente poroso e nano strutturato, che possiede una superficie specifica altissima, anche superiore a 300 m<sup>2</sup> per grammo e può assorbire fino a cinque volte il proprio peso in termini di acqua e sostanze nutritive in essa disciolte.

## PERCHÈ USARLO?

Il biochar ha molteplici vantaggi e utilizzi, anche nel settore farmaceutico e zootecnico. In agricoltura può essere applicato facilmente come ammendante per le colture in pieno campo e come componente di substrati per le colture in vaso.

- Migliora le proprietà fisiche, chimiche e biologiche del suolo, **riduce i fenomeni di lisciviazione** e le perdite per dilavamento degli elementi nutritivi aumentando la fertilità del suolo e **riducendo l'inquinamento delle falde acquifere**.
- Si comporta come una nanospugna in grado di riattivare l'attività biologica del suolo, soprattutto di quelli più poveri e a rischio desertificazione, **aumentando l'efficienza del suolo e la sua**



AgriNewTech S.r.l.

SEDE LEGALE e  
OPERATIVA  
Via G. Quarello 15/A  
10135 Torino (TO)

Tel. +39 0116706344



**porosità**, riducendo l'utilizzo di fertilizzanti chimici tradizionali e migliorando le rese delle colture.

- Svolge un importante ruolo di **intermediatore per l'assorbimento dei macro, meso e microelementi**: incrementa la capacità di scambio cationico (CSC), aumenta la ritenzione di acqua e la disponibilità di elementi nutritivi a disposizione delle piante.
- Costituisce una **riserva di carbonio nel suolo a lungo termine**, riducendo le emissioni in atmosfera e mitigando i cambiamenti climatici.
- E' in grado di attivare geni di **resistenza a stress** biotici e abiotici nelle piante, aiutandole a svilupparsi in maniera più equilibrata e uniforme.

#### **CARATTERISTICHE DEL BIOCHAR**

- Basso contenuto di metalli pesanti (As<10, Cd<1,5, Cr<100, Cu<200, Pb<120, Hg<1, Ni<50, Zn<600 mg/kg).
- Assenza di inquinanti organici: IPA< 6 mg/kg; PCB e PCDD/F assenti.
- Contenuto di sostanza secca > 60%.
- Contenuto di carbonio organico totale >60%.
- Assenza di fitotossicità e di inibizione della germinazione su piante test.

#### **QUALI VANTAGGI?**

- Risparmio di fertilizzanti e acqua
- Fonte stabile di carbonio
- Prodotto ecologico e con un impatto ambientale positivo grazie allo stoccaggio del carbonio nel suolo

#### **DOSI E MODALITÀ D'IMPIEGO:**

I dosaggi d'impiego variano a seconda del tipo di coltura e del suolo: colture di pieno campo 1-5 t/ha da distribuire al suolo prima della preparazione del letto di semina o al trapianto; colture in vaso 5-10% in miscela al substrato. Si consiglia di contattare i nostri tecnici per indicazioni specifiche.