

CARBONS

USEIN KYSYTYT KYSYMYKSET - KOTIPUUTARHA

Biohiilen käyttö kotipuutarhassa: Teemat, kysymykset ja vastaukset

Puutarhaharrastajat ja puutarhan hoidosta kiinnostuneet henkilöt esittävät usein käytännönläheisiä kysymyksiä biohiilien käytöstä. Tässä joitakin yleisiä kysymyksiä:

Yleiset kysymykset biohiilestä

1. Mikä biohiili on ja miten se eroaa tavallisesta hiilestä?
2. Onko biohiili turvallista käyttää syötävien kasvien kasvatuksessa?
3. Miten biohiili valmistetaan, ja voiko sitä tehdä itse?

Käyttö puutarhassa

4. Miten biohiili parantaa maaperää?
5. Kuinka paljon biohiiltä kannattaa lisätä puutarhamaahan?
6. Voiko biohiiltä käyttää kaikentyyppisissä maaperissä, kuten savi- tai hiekkamaassa?
7. Onko biohiili parempi kuin komposti tai lannoitteet maaperän parantamiseen?
8. Miten biohiili vaikuttaa maan pH-arvoon?

Biohiilen aktivointi ja yhdistäminen

9. Mikä on biohiilen aktivointi ja miksi se on tärkeää?
10. Voiko biohiilen sekoittaa kompostiin tai lannoitteisiin?
11. Kuinka pitkään biohiilen vaikutus kestää maaperässä?

Käyttökohteet ja -mahdollisuudet

12. Voiko biohiiltä käyttää nurmikoilla tai pensaiden alla?
13. Miten biohiili toimii kasvihuoneissa tai ruukkukasveissa?
14. Onko biohiilestä hyötyä rikkaruohojen torjunnassa?
15. Voiko biohiiltä käyttää myös vesikasvien tai lampien pohjassa?

Hyödyt ja haitat

16. Mitkä ovat biohiilen tärkeimmät edut puutarhassa?



CARBONS

17. Voiko biohiilen käyttö olla haitallista, jos sitä käytetään liikaa?

18. Auttaako biohiili kasvien kasvua kuivina kausina?

CARBONS

Ekologiset ja kestävän kehityksen näkökohdat

19. Miten biohiilen käyttö vaikuttaa hiilensidontaan ja ilmastonmuutoksen torjuntaan?
20. Onko biohiilen käyttö ympäristöystävällistä?
21. Voiko biohiili auttaa vähentämään kastelutarvetta?

Erityiset käyttötapaukset

22. Voiko biohiiltä käyttää luonnonmukaisessa viljelyssä?
23. Miten biohiili vaikuttaa maaperän mikrobeihin ja eliöihin?
24. Onko biohiilestä hyötyä talvikylvöjen tai syksyllä levitettävien lannoitteiden yhteydessä?

Hankinta ja kustannukset

25. Mistä biohiiltä voi ostaa, ja onko se kallista?
26. Miten valitsen laadukkaan biohiilen puutarhaani?
27. Voiko biohiiltä käyttää uudelleen esimerkiksi ruukkukasvien mullassa?

1. Mikä on biohiili ja miten sitä valmistetaan?

Biohiili on hiilidioksidiä sitova materiaali, joka syntyy orgaanisen aineksen, kuten puuhakkeen, oljen tai kuoren, pyrolyysiprosessissa. Pyrolyysi tapahtuu hapettomassa ympäristössä korkeassa lämpötilassa (300–700 °C). Prosessi tuottaa biohiilen lisäksi kaasuja, joita voidaan hyödyntää energiantuotannossa. Biohiili on erinomainen maanparannusaine, koska se säilyttää ravinteita ja vettä tehokkaasti maaperässä.

2. Mihin biohiiltä käytetään puutarhassa?

Puutarhassa biohiiltä käytetään parantamaan maaperän rakennetta, lisäämään vedenpidätyskykyä ja ravinteiden säilymistä. Se auttaa luomaan mikro-organismeille suotuisan elinympäristön, mikä parantaa maaperän hedelmällisyyttä. Biohiili voi myös sitoa raskasmetalleja ja vähentää maaperän happamuutta, tehden siitä monikäyttöisen apuvälineen puutarhaharrastajille.

3. Voinko käyttää biohiiltä kaikilla kasveilla?

Biohiili sopii useimmille kasveille, mutta sen käytössä on hyvä huomioida maaperän ja kasvin tarpeet. Esimerkiksi happamasta maaperästä hyötyvät kasvit, kuten rhododendronit ja



CARBONS

mustikat, voivat kärsiä liiallisesta biohiilen käytöstä, jos se nostaa maaperän pH:ta liikaa. Paras tapa on sekoittaa biohiili kompostiin tai maaperään, jossa on ravinteita, jotta se tukee kasvien kasvua.

4. Onko biohiili ympäristöystävällinen valinta?

Kyllä, biohiili on ympäristöystävällinen. Sen valmistuksessa sitoutuu ilmakehästä otettua hiilidioksidia, joka varastoituu maaperään vuosikymmeniksi tai jopa vuosisadoiksi. Tämä auttaa hillitsemään ilmastonmuutosta. Lisäksi biohiili vähentää ravinteiden huuhtoutumista, mikä vähentää vesistöjen rehevöitymistä.

5. Kuinka paljon biohiiltä tulisi käyttää?

Biohiilen käyttömäärä riippuu maaperästä ja käyttötarkoituksesta, mutta yleinen suositus on sekoittaa biohiiltä maaperään 5–10 % sen tilavuudesta. Esimerkiksi yhden neliömetrin alueelle (syvyys 10 cm) tarvitaan noin 5–10 litraa biohiiltä. Hienojakoiset laadut sitovat eniten vettä, karkeammilla laaduilla saadaan lisättyä ilmavuutta varsinkin tiiviisiin kasvualustoihin.

6. Voinko tehdä biohiiltä itse?

Kyllä, biohiilen valmistaminen onnistuu itse esimerkiksi maakuopassa tai pienellä pyrolyysilaitteella. On kuitenkin tärkeää varmistaa, että prosessi on turvallinen ja ympäristöystävällinen. Avoimessa poltossa syntyy helposti haitallisia kaasuja, joten hapeton ympäristö on välttämätön. Valmistus voi vaatia myös erikoisosaamista ja välineitä, jotta lopputuote on laadukasta ja turvallista käyttää.

7. Parantaako biohiili sadon määrää?

Biohiili voi parantaa sadon määrää erityisesti köyhtyneissä maaperissä. Sen vaikutukset perustuvat maaperän parantuneeseen veden ja ravinteiden saatavuuteen. Tulokset vaihtelevat kuitenkin maaperän lähtötilanteesta ja biohiilen aktivoitumisesta riippuen. Helpoin ja tehokkain tapa ravinnekäsittelä biohiiliä on lisätä biohiiliä kompostiin jo kompostin täyttämisen yhteydessä.

8. Pitääkö biohiili aktivoida ennen käyttöä?

Kyllä, biohiili tulisi aktivoida ennen käyttöä. Tämä tarkoittaa sen kyllästämistä ravinteilla, jotta se ei vie maaperästä kasveille tarpeellisia ravinteita. Aktivointi onnistuu helposti esimerkiksi



CARBONS

liottamalla biohiiltä kompostiteessä, lannoiteliuksessa, sekoittamalla se kompostiin, bokashin jälkikypsytykseen tai varsinkin lämpökompostorin täyttämisen yhteydessä.

9. Vaikuttaako biohiili maaperän pH-arvoon?

Biohiili on yleensä emäksistä, joten se voi nostaa maaperän pH-arvoa. Tämä on hyödyllistä happamassa maaperässä, mutta kalkkivaikutus voi olla haitallinen kasveille, jotka viihtyvät happamissa oloissa. On hyvä testata maaperän pH ennen biohiilen käyttöä ja käyttää sitä varovaisesti happamassa maassa kasvaville kasveille.

10. Mistä voin ostaa biohiiltä?

Biohiiltä myydään useimmissa puutarhakaupoissa ja verkkokaupoissa. Tuotteen laadussa voi olla eroja, joten kannattaa valita tuote, joka on tarkoitettu nimenomaan maaperän parantamiseen. **Carbons tarjoaa laadukkaita biohiilituotteita suoraan kotipuutarhojen tarpeisiin verkkokaupassa <https://kauppa.carbons.fi/>**

11. Onko biohiili turvallista?

Oikein valmistettu biohiili on täysin turvallista. Se on luonnollinen materiaali, joka ei sisällä myrkyllisiä yhdisteitä. On kuitenkin tärkeää varmistaa, että biohiili on valmistettu puhtaasta raaka-aineesta ilman haitallisia epäpuhtauksia, kuten maalattua puuta tai muovia.

12. Kuinka nopeasti biohiilen vaikutukset näkyvät?

Biohiilen vaikutukset voivat näkyä jo yhden kasvukauden aikana, mutta suurin hyöty saavutetaan pitkällä aikavälillä. Se parantaa maaperää jatkuvasti vuosien ajan, koska se ei hajoa yhtä nopeasti kuin muut orgaaniset aineet.

13. Soveltuuko biohiili ruukkukasveille?

Kyllä, biohiiltä voi käyttää ruukkukasveilla. Se auttaa parantamaan ruukkumullan vedenpidätyskykyä ja estää ravinteiden huuhtoutumista. On tärkeää aktivoida biohiili ennen käyttöä, esimerkiksi liottamalla sitä ravinteikkaassa liuksessa



CARBONS

14. Voiko biohiiltä käyttää pelkästään maaperässä?

Ei ole suositeltavaa käyttää biohiiltä pelkästään, koska se voi aluksi sitoa maaperän ravinteita ja estää kasvien kasvua. Parhaan tuloksen saat sekoittamalla biohiiltä kompostiin tai lannoitettuun maaperään, jolloin se vapauttaa ravinteita vähitellen.

15. Onko biohiili sama asia kuin puu- / grillihiili?

Ei. Vaikka molemmat valmistetaan polttamalla orgaanista materiaalia, biohiili valmistetaan erityisesti maaperän parannukseen. Puu- / grillihiili on tarkoitettu esimerkiksi grillaamiseen, eikä se välttämättä ole puhdasta tai turvallista käyttää puutarhassa.

Lisätietoja:

Carbons Finland Oy

info@carbons.fi

<https://carbons.fi/>