

Nyhet från greppa.nu

Biokol i jorden kan ge flera fördelar

Undersökningar visar att tillsats av biokol till åkermark ökar dess vattenhållande förmåga. Biokol kan dessutom ge skördeökningar, minska läckaget av växtskyddsmedel och öka kolinbindningen, vilket är positivt för klimatet. Eller är det här för bra för att vara sant? Än är forskarna inte beredda att rekommendera användning på bred front.



Biokol tillskrivs positiva effekter både på odlingsjorden och för vår jord.

Diskussionen om hur bra det är att tillsätta biokol till jorden blir alltmer livlig. I de flesta länder, inklusive Sverige, pågår försök med biokol av olika ursprung. Vanligt träkol är ett slags biokol och i moderna anläggningar som ska efterlikna gamla kolmilor tillverkas biokol med pyrolys (torrdestillation), alltså ofullständig förbränning. Den positiva effekt som nämns oftast är biokolets förmåga att förbättra markens vattenhållande egenskaper. Ett gram biokol har en specifik yta på cirka 400 kvadratmeter.

Tidigare i år deltog många av världens biokolforskare i en konferens i Finland. Där presenterades nya rön om biokolets förmåga att öka avkastningen, dess påverkan på markens klimatgasutsläpp, hur kolet kan öka nedbrytningen av växtskyddsmedel i jorden och mycket annat. Nedan finns korta sammanfattningar av ett urval av presentationerna.

KÄLLA: Nordic Association of Agricultural Scientists (2013). 2nd Nordic Biochar Seminar – Towards a carbon negative agriculture. Helsinki, Finland.
[LÄS MER >>](#)

PÅ SAMMA TEMA:

[2013-09-06 >>](#)

Praktiska råd för minskade utsläpp av växthusgaser

[2012-05-16 >>](#)

Ökad kolinlagring i åkermark efterlyses



greppa näringen

Mer rötter och högre skörd på sandjord

I Danmark har ett forskarlag undersökt om inblandning av biokol kan öka grova sandjordars bördighet. En fjärdedel av dansk åkermark utgörs av den typen av jord. Biokol från halm och trä blandades in i skiktet från 25 cm till 100 cm djup, alltså i alven. Inblandning av 1 procent biokol från halm gav den största rotutbredningen och också den högsta skörden. Skörden blev 22 procent högre än i kontrollrutan utan biokol.

Binder lättroliga växtskyddsmedel

Norska forskare har visat att biokol ökar bindningen av växtskyddsmedel. Medlens rörlighet minskar alltså och därmed risken att de hamnar i vattenmiljön. I en jämförelse mellan biokol från vetehalm och från ved visade kol från ved bäst resultat. Forskarna menar att det borde räcka med ett 40 cm tjockt lager av biokol i exempelvis en biobädd för att få tillräcklig effekt.

I ett svenskt försök provades hur biokol av märket ”Skogens kol” påverkar hur fem olika växtskyddsmedel binds och läcker ur kolonner i labb. Biokolet minskade läckaget av alla fem växtskyddsmedlen.

Minskar kväveläckage till luft och vatten

Många finska försök presenterades på konferensen. I ett av dem har forskarna undersökt om tillsats av biokol kan minska avgången av lustgas när jorden omväxlande fryser och tinar upp, vilket ofta är fallet tidigt och sent på vintern. I försöket, som var ett labbförsök, visades att tillsats av motsvarande 10 ton biokol per hektar minskade både avgång av lustgas och nitratutlakningen.

En bit kvar till praktisk användning

På konferensen presenterades naturligtvis också studier som visar otydliga eller uteblivna positiva effekter av att tillsätta biokol till jorden. Mängderna som provats är ofta från några ton och upp till 25 ton per hektar och alltså hanterbara. Men det behövs mer kunskap innan det kan bli aktuellt med användning i praktiskt lantbruk skriver flera forskare.

[Markus Hoffmann](#)

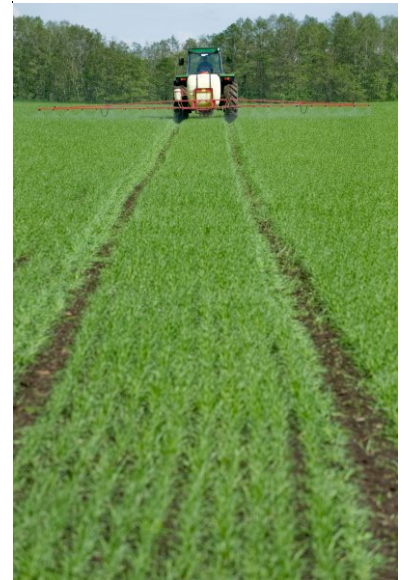


Foto: Janne Andersson

Med biokol i jorden minskar risken att växtskyddsmedel läcker från åkern.

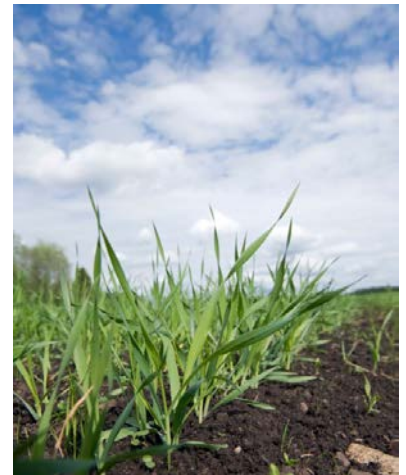


Foto: Janne Andersson

Biokol binder kol under lång tid och utbredd användning ses som ett sätt att motverka klimatförändringar.



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

Redaktör:
Berit Haggren
0470-692 00
berit@haggren.eu


greppa näringen