

Getur tedrykkja hjálpað okkur að skilja loftslagsbreytingar?

Já, og getur þú aðstoðað okkur? Við viljum að þú gerist rannsakandi okkar og takir þátt í stærstu tilraun á jarðvegi sem gerð hefur verið.

Um hvað snýst þetta? Rotnun?

Niðurbrot lífrænna efna eða rotnun er þýðingarmikill þáttur fyrir lífið á jörðinni. Við rotnun leysast næringarefni úr læðingi sem verða aðgengileg fyrir vöxt og efnaskipti plantna og örvera. Við rotnun plantna leysist koltvísýringur (CO₂) úr læðingi og berst út í andrúmsloftið. Við hraða rotnun berst mikið af koltvísýringi út í andrúmsloftið en við hægja rotnun binst koltvísýringurinn jarðveginum sem svo arðveitir hann. Til að fá betri yfirsýn yfir losun CO₂ frá jarðvegi í heiminum þarf að fá frekari upplýsingar um hraða rotnunar í mismunandi jarðvegsgerðum.

Mikill svæðamunur er á því hversu hratt niðurbrotið á sér. Á köldum svæðum gengur það hægar fyrir sig en á heitum. Auk þess hefur raki, sýrustig og aðgengileg næringarefni áhrif á niðurbrot plantna. Til að fá skýra mynd af því hvernig niðurbrot á sér stað á hnattrænum skala þarf mikið af gögnum vítt og breitt um heiminn. Nú þegar er til jarðvegskort af heiminum sem veitir mikilsverðar upplýsingar um jarðveginn, en þar vantar upplýsingar um hversu hratt lífrænar leifar, þar með talið plöntuhlutar, brotna niður í jarðvegi.

Aðferð

Við vísindalegar rannsóknir á jarðvegi eru oft notuð nælon-net sem innihalda visnaðar plöntur. Netin eru vegin og mæld og svo grafin í jörð og eftir ákveðinn tíma eru netin tekin upp og vegin og mæld aftur. yngdartaðið lýsir hversu mikil rotnun hefur átt sér stað. Við höfum þróað einfalda og ódýra leið til að kanna rotnunarhraða með því að nota tepoka. Vísindalegt gildi þessarar aðferðar hefur þegar verið viðurkennt og hún er nú notuð víða um heim.

Sægur upplýsinga

Við viljum gjarnan að þú verðir hluti rannsóknarteymis okkar með því að taka þátt í „Tepoka-tilrauninni“. Hér fyrir neðan eru ýtarlegar leiðbeiningar. Út frá þínum upplýsingum getum við reiknað út otnunarhraða með Tepoka-vísinum. Vísirinn safnar upplýsingum hvaðanæva að úr heiminum og með því að bera saman þessar upplýsingar öðlumst við betri skilning á jarðvegi. Þannig getum við t. d. útbúið betri líkön af oftslagsbreytingum. Við vonumst til að Tepoka-tilraunirnar gefi sæg upplýsinga.

Viltu vera með?

- Náðu í ónotaða Lipton grænt-te og Lipton rauðrunnatepoka
- Vega te (0.01 eða 0.001)
- Finndu viðeigandi stað
- Grafðu pokana um 8 cm ofan í jörðina með smá bili á milli þeirra, hafðu miðana á pokunum ofanjarðar.
- Grafðu pokana upp þremur mánuðum síðar.
- Þurrkaðu tepokana á hlýjum eða sólríkum stað.

- Dustaðu moldina sem er utan á pokunum varlega af.
- Opnaðu pokann taktu teið úr honum og gættu þess að tapa engu efni.
- Vigtaðu teið (með nákvæmni upp á 0,01 eða 0,001 g).
- Settu upplýsingarnar inn á heimasíðuna okkar (<http://teatime4science.org/data/submit-one-data-point/>) ásamt nafni, tölvupósti, heimilisfangi og hvar tepokinn var grafinn.

Frekari upplýsingar

tbi@decolab.org | www.teatime4science.org