



Jarðvegssýnataka fyrir díoxínmælingar

SÝNATÖKUSTAÐIR

Sýni skulu tekin í ríkjandi vindáttum frá losunarstað. Nánar staðsetning skal metin í samráði við Umhverfisstofnun þar sem að tekið er tillit til m.a. veðuráðstæðna, skipulags svæðisins ofl.

SÝNATÖKUÆFERÐ

Mæliband lagt út 30 m í beina línu þvert á ríkjandi vindátt. Kjarni tekinn með jarðvegskjarnabor á þriggja metra fresti, 0 m, 3 m, 6 m o.s.frv. Kjarninn skal tekinn sem næst réttum meter á mælibandi og hægt er en slíkt kemur í veg fyrir ósjálfrátt 'val' á sýnatökustað sem getur aukið óvissu mælingana. Áður en kjarninn er tekinn skal hreinsa gras af kjarnatökustaðnum með beittum hníf. Laus sína skal einnig fjarlægð. Oft er vandi að sjá hvar sínan hættir og jarðvegurinn byrjar, en miða skal við svokallað svarðlag, en það er rótarmottan undir grasinu. Hreinsað skal að svarðlagi og svarðlagið tekið með í kjarnann. Ágætt er að miða við að hreinsa af allt sem ekki þarf að beita afli við að hreinsa í burt. Jarðvegskjarnabornum er þrýst niður með fætinum, honum snúið varlega nokkrum sinnum og svo lyft upp. Jarðvegskjarninn fylgir þá oftast með og liggur í bornum. Ef kjarnataka mistekst skal reyna aftur sem næst fyrri stað, t.d. hinum megin við mælibandið. Skrifa skal ef eitthvað gerist við kjarnatöku, t.d. ef jarðvegur þjappast greinilega í kjarnanum þegar bornum er þrýst niður. Kjarnaborinn þarf að þrifa milli kjarna, skafa og strjúka af allan jarðveg.

Þegar kjarninn er kominn uppá yfirborð, þá er mikilvægt að koma í veg fyrir utanaðkomandi mengun í sýnið og því ráðlagt að nota einnota, púðurlausa hanska sem skipt er um milli kjarna. Tommustokkur er notaður til að mæla út sýnin, en sýni skulu tekin á 0-3 cm og 3-10 cm bili. Skorið er varlega við þrjá og tíu sentimetra og þeir bitar settir í sýnaglas sem merkt er sýnatökustað, dagsetningu, dýptarbili og hverjir tóku sýnin. Sýnaglösin eru svo

vafin álpappír svo ekki komist sólarljós að sýninu. Sýninu skal svo komið fyrir í kæli (kæliboxi) eins fljótt og auðið er. Þetta er endurtekið við hvern kjarna, en mikilvægt er að strjúka af hnífnum á milli kjarna. Úr þessu verða tvö sýni með 10 hlutsýnum og sýnir þá greining á þessum tveimur sýnum meðaltalsstyrk díoxíns með nokkurri vissu á þessum stað.

Mikilvægt er að skrá niður lýsingu á staðhättum, t.d. er þýft, skurður/lækur stutt frá, mikill eða lítill halli o.þ.h. og veðri á sýnatökustað. Einnig er gott að skrá niður ef mikill breytileiki sést á milli kjarna, svo sem miklar litabreytingar, kornastærðarbreytingar o.þ.h. og hvernig kjarnatakan gekk, var erfitt að koma niður bor, náðust ekki alveg 10 cm af jarðvegi á þessum stað, varð mikil þjöppun í kjarnanum o.þ.h. Allar upplýsingar eru hjálplegar við úrvinnslu á gögnunum. Oft hefur undarleg tala útskýrst af aðstæðum á sýnatökustað.

TÆKI

- Jarðvegskjarnabor: Skrá þarf nákvæmlega þvermál borsins.
- Mæliband: Að lágmarki 50m langt.
- Hnífur/Skafa: Til að hluta sundur kjarnann og hreinsa áhöld milli sýnatöku.
- Tommustokkur: Til að hluta sundur kjarnann.
- Sýnaglös úr gleri með teflonloki:
- Álpappír: Til að vefja utan um sýnaglösin.
- Feltpeni: Til að merkja sýni.
- Skrifblokk: Til að skrifa lýsingu á sýnatökustað, athugasemdir o.s.frv.
- Einnota hanskar: Til að koma í veg fyrir smit frá umhverfinu.