

BIJLAGE 13 – INSTRUCTIE FYTOPLANKTON TELLEN

Analyse

Determineren en tellen

Noteer het monsternummer en het bemonsterd, geconcentreerd en ingezet volume.

Wanneer het monster niet geconcentreerd is, is bemonsterd volume gelijk aan geconcentreerd volume. Indien het monster verdund is, wordt het ingezet volume gedeeld door de verdunning.

Er wordt gedetermineerd tot op het laagst haalbare taxonomische niveau Er wordt gebruik gemaakt van de determinatieliteratuur. De naamgeving is gebaseerd op de TWN -versie van maart van het betreffende jaar van bemonstering.

1. Inventariseer het monster bij 200x en 600x/630x (of vergelijkbaar) op voorkomende taxa en bepaal de telstrategie. Houd daarbij steeds in het achterhoofd dat de analyse een betrouwbare representatie van het monster moet zijn.

Voorbeelden van telstrategie: Tel zeer dominante taxa in 3-5 beeldvelden. Monsters met een hoge diversiteit: tel minimaal 10 beeldvelden bij 600x en minimaal 20 beeldvelden bij 200x. Monsters met een lage diversiteit: tel minimaal 5 beeldvelden bij 600x en minimaal 10 beeldvelden bij 200x.

2. In de monsters worden, afhankelijk van de diversiteit, 100 tot 200 waarnemingen geteld. In monsters met een zeer lage diversiteit en/of een hoge dichtheid aan detritus is 50-100 waarnemingen voldoende.

3. Tel het aantal waarnemingen en het aantal cellen per waarneming.

Instructie cellen tellen bij kolonies, filamenten, coenobia en telling losse cellen:

- Kolonies: Maak een schatting door het tellen van 10-20 cellen en schat hoe vaak deze hoeveelheid in de kolonie past.
- Filamenten: Meet per taxon de lengte van 3 filamenten en tel het aantal cellen. Bereken de gemiddelde grootte per cel. Schat vervolgens van elk filament de lengte en reken deze om naar aantal cellen. Wanneer cellen niet worden waargenomen wordt er gebruik gemaakt van de standaardwaarden zoals vermeld in de Deelmaatlat bloeien meren in STOWA 2010-2017
- Coenobia: Tel het aantal cellen van de coenobium
- Losse cellen worden wel geteld en genoteerd maar gelden niet als een getelde waarneming (50-200) in de analyse.

4. Voer het aantal waarnemingen en cellen per beeldveld in
5. Noteer bij Chlorophyta en Chroococcales verschijningsvorm en lengteklasse: vb Chlorophyta (CHYT), levensvorm kolonie (lv-kol), lengteklasse 2-5 μm (lk2-5). Noteer de verschijningsvorm wanneer een taxonomisch niveau meerdere keuzes heeft, vb een filamenteuze blauwalg wordt Cyanophyceae (CYPH), levensvorm filament (lv-fil).
6. Centrale diatomeeën (Coscinodiscophyceae =COOP) kunnen in de meeste gevallen niet op naam worden gebracht in een fytoplanktonmonster. Bij een bloei (>5000/ml) wordt er daarom **door Waterproef** een preparaat gemaakt om de dominante soorten te bepalen.
 - 7.1 Noteer de lengteklassen <5, 5-10 en >20 μm bij de waargenomen exemplaren. Deze informatie kan gebruikt worden bij de omrekening van de waargenomen soorten in het preparaat naar het aantal waargenomen exemplaren in het fytoplanktonmonster.
 - 7.2 Maak een aantekening van de monsters waar een mogelijke centrale diatomeeënbloei voorkomt en zet een merkteken op het monsterpotje wanneer er sprake is van een bloei van centrale diatomeeën in het monster.
8. Van de zogeheten μm -algen (algen < 3 μm) wordt een schatting gemaakt in minimaal 3 beeldvelden.
9. Maak opmerkingen van opvallende zaken.
10. Maak van bijzondere of opvallende taxa een foto en sla op onder vermelding van locatie, datum, analist. Zorg dat de determinatiekenmerken goed zichtbaar zijn.