

## COCCOLIETENKRIJT

### **Oorsprong:**

Coccolietenkrijt is een poreus krijt (calciumcarbonaat) dat bestaat uit fossiele skeletten van afgestorven algen die zich miljoenen jaren geleden hebben opgehoopt op de bodem van de zeeën.

1 gram coccolietenkrijt heeft een oppervlak van maar liefst 2,5 m<sup>2</sup>.

### **Toepassing:**

Vele vijvers beschikken over een sliblaag die door de jaren heen steeds verder aangroeit. Deze aangroei gebeurt door organische stoffen zoals bladeren, algen, hoge visstand, ...

Het organisch materiaal dat in het water terechtkomt zinkt dan naar de bodem.

Wanneer het zelfreinigend vermogen van het water wordt overschreden is de afbraak van het slib kleiner t.o.v. de aangroei. Op deze manier zal er jaarlijks slib bijkomen indien men niet ingrijpt.

Een dikker wordende sliblaag zorgt er niet alleen voor dat het water steeds ondieper wordt maar vooral dat dergelijke sliblaag een reëel gevaar betekent voor het aanwezige visleven. Deze sliblaag bevat veel gassen die ontstaan zijn door gisting van de organische fractie in het slib. Gassen zoals methaan en waterstofsulfide worden opgehoopt in het slibsediment en zijn dodelijk voor de aanwezige visstand.

Coccolietenkrijt kan ingezet worden op nagenoeg elke vijver. Dit zowel op vijvers met een (dikke) sliblaag als vijvers zonder sliblaag. Op vijvers zonder sliblaag kan dan de vorming van slib voorkomen worden. Men dient in het achterhoofd te houden dat ook een nieuw aangelegde vijver jaarlijks een hoeveelheid organisch materiaal te verwerken krijgt.

Het coccolietenkrijt wordt gelijkmatig verdeeld op de vijver met een schep of schop. Men kan op grotere vijvers gebruik maken van een boot om het bereik te vergroten. Het coccolietenkrijt zal een tijdje in het water zweven (suspensie genaamd) en afhankelijk van de watertemperatuur op enkele dagen tijd uitzinken naar de bodem toe. Op deze manier ligt het krijt gelijkmatig verdeeld over de bodem waar het zijn werking heeft.

### **Werking:**

Het grote oppervlak van het coccolietenkrijt heeft zijn specifieke eigenschappen. Dit oppervlak is nodig zodat bacteriën zich kunnen vestigen op het krijt na de dosering op de vijver. Deze goede bacteriën gaan er dan op hun beurt voor zorgen dat de aanwezige modderlaag afgebroken wordt. Op deze manier kan men de vijver gezond houden. Coccolietenkrijt kan tot 15 cm in de bodemlaag doordringen.

Het krijt werkt dus als medium voor de bacteriën die de modderlaag afbreken. De zeer lage oplosbaarheid (0,96 %) zorgt er tevens ook voor dat het substraat intact

blijft. De pH van de bodem wordt licht verhoogd zodat een meer geschikte omgeving voor de bacteriën wordt gecreëerd.

De beoogde bacteriëncultuur is aëroob. Dit wil zeggen dat ze zuurstof nodig hebben om te overleven. Zuurstof is dus een belangrijke parameter voor een goede werking. Meestal is er op de doorsnee hengelvijver voldoende zuurstof aanwezig. Beschikt men echter over een vijver met een historisch dikke organische sliblaag en een beperkte waterkolom dan is enige omzichtigheid geboden. Wanneer de bacteriën zich massaal zouden ontwikkelen bij het warmer worden van het water kan het zuurstofpeil dalen. Een beluchter kan hier een oplossing brengen.

Anderzijds zorgt het coccolietenkrijt ervoor dat het water helderder wordt doordat het krijt de binding aangaat met zwevende deeltjes in het water. Op deze manier krijgen ook de onderwaterplanten meer kans tot ontwikkeling aangezien het licht dieper in het water doordringt.

### **Tijdstip toepassing:**

Coccolietenkrijt wordt gebruikt in het voorjaar wanneer de watertemperatuur tussen de 10 à 12 °C ligt. In normale jaren is dit maart-april. Bij deze temperaturen is de zuurstofhuishouding van het water ideaal.

### **BESLUIT:**

De positieve effecten van het gebruik van coccolietenkrijt zijn enorm. Naast het verminderen van de aanwezige sliblaag wordt ook gisting en de vorming van gassen in de bodem vermeden. Het zuurstofpeil kent een stabielere en hogere curve gedurende het jaar. Daarnaast is ook de kans op algenbloei lager door de binding van voedingsstoffen aan het krijt en de grotere snelheid van de processen.